

Nº496 Año XIX • 2017
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer

Hoy

computerhoy.com

Miembro del grupo **Computer Hoy**

Computer

PREMIOS
2017

¡VOTA Y GANA!

Elegir a los
mejores del
año **tiene**
premio



PLUGINS,
PLANTILLAS,
VERSIÓN ONLINE
Y MUCHO
MÁS...



CÓMO HACER VÍDEOS DE PELÍCULA

Las mejores apps,
programas,
móviles y
cámaras



28 TRUCOS *para* Office

- ▶ Administra tu **economía doméstica** ▶ Diseña **calendarios, pósters y felicitaciones**
- ▶ Dibuja tu **árbol genealógico** ▶ Imprime **papel milimetrado** ▶ Trabajos escolares...

¿Problemas con tu disco duro?

Te enseñamos **cómo** solucionarlos



ACTUALIDAD

Los **riesgos** del 'WiFi gratis'

Aprende cómo
protegerte



Tecnocuentos chinos

Así es el original,
así son sus **copias**



SABER MÁS



De la consola al cine

Estrenos con **sabor a videojuego**

ASÍ ES SU TECNOLOGÍA

Probamos el **Tesla** **Model X**



TEST

Comparativa Surface Pro,
Galaxy Book y MateBook E

Rápidos y elegantes

Samsung **Galaxy Note 8**

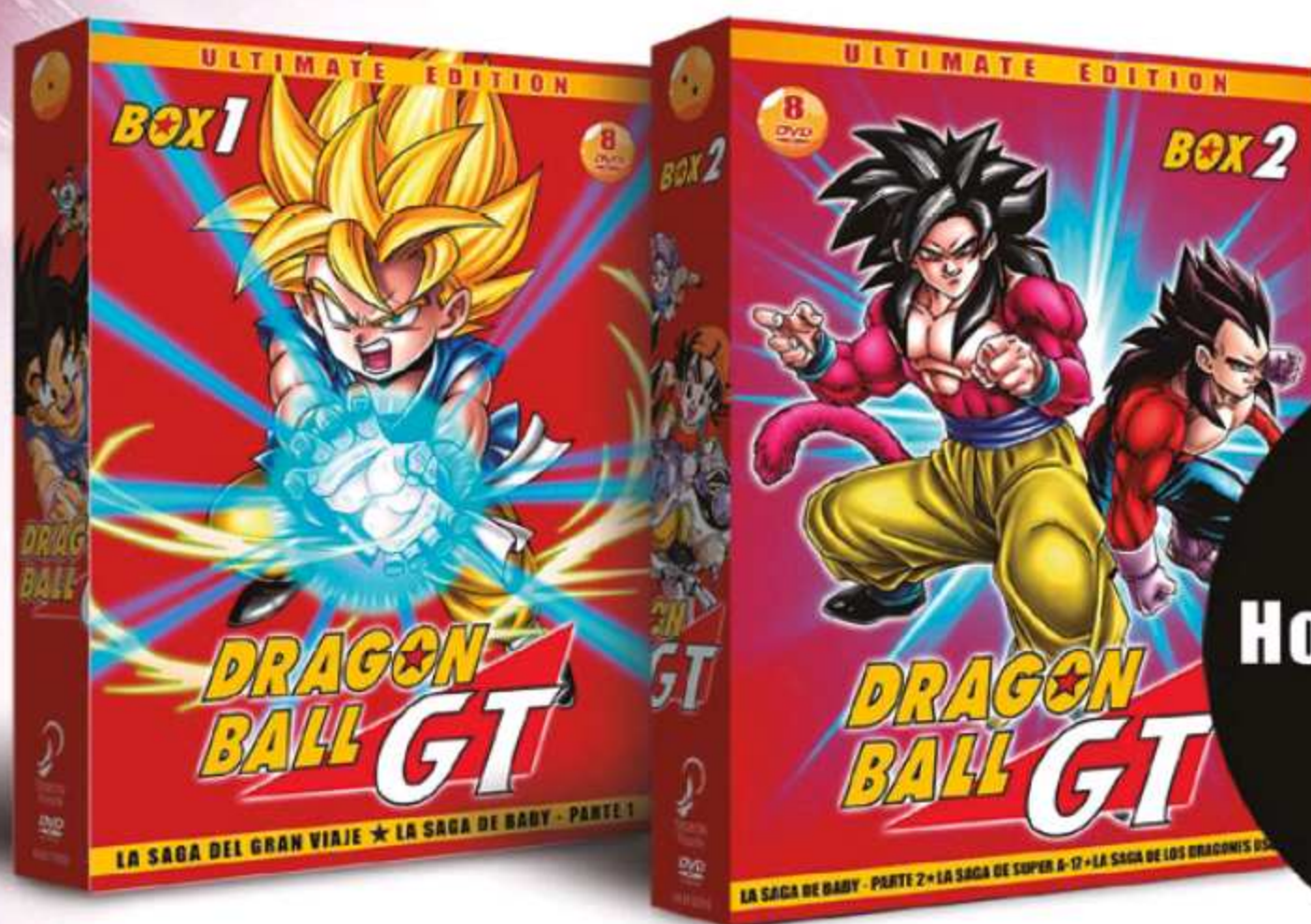
Grande, más grande, iy potente!



EMPRENDE EL GRAN VIAJE

DRAGON BALL GT

SERIE COMPLETA EN DVD



***OFERTA
EXCLUSIVA
HobbyConsolas**
~~79,98~~
59,99€

64 EPISODIOS · ¡SIN CENSURA! · AUDIOS EN CASTELLANO, CATALÁN Y JAPONÉS

Consíguela aquí: <http://www.hobbyconsolas.com/dragon-ball-gt>

O por teléfono: 902 540 777

No lo dejes. Unidades MUY limitadas

*Oferta válida del 28 de septiembre al 23 de noviembre



HOBBYCONSOLAS



EDITORIAL

Computer
Hoy N° 496

CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe



PARA EL HOGAR, ESTUDIANTES Y PROFESIONALES

EL ÉXITO Y LA ESTANDARIZACIÓN DE OFFICE. Existió un tiempo en el que WordPerfect era a procesador de textos lo que Lotus 1-2-3 a hoja de cálculo, dos programas que marcaron un antes y un después (con permiso de WordStar y VisiCalc) en cuanto a gestión ofimática se refiere. Una época en la que Word, Excel, PowerPoint o Acrobat no existían, la World Wide Web como tal no era ni un concepto y el uso de 'microcomputadoras', por norma general, estaba reservado a entornos profesionales y educativos. Todo se conseguía a golpe de picar textos y cifras con ayuda de teclados mecánicos de escasa ergonomía, a través de pantallas de 'fósforo verde'. Corrían los últimos años de la década de los 70 y, aunque todo apuntaba a una década movida, nada hacía presagiar la revolución digital que se venía encima.

Fue entonces cuando hicieron aparición los primeros PC e interfaces gráficas realmente populares de la mano de IBM, Microsoft y Apple. En 1981 se lanzaba la 5150, una computadora destinada a 'democratizar' y 'domesticar' la informática; a mitad de la década Windows y Mac OS iniciaban su andadura; y ya para 1988 Microsoft probaba suerte en el entorno de oficina con Works, una suite para DOS y Mac OS. Y aunque Word, Excel y PowerPoint ya habían debutado años antes de forma independiente para el sistema de Apple, hubo que esperar a finales de 1990 para conocer 'Office for Windows', la suite ofimática que los agrupaba y que vio la luz con Windows 3.0.

**LA DEMANDA DE
VERSIONES DE
CALIDAD NO BASADAS
EN CLOUD QUEDA
PATENTE POR EL
ÉXITO DE OFFICE 365**

Casi 27 años después Microsoft puede presumir de haber convertido Office (y sus formatos) en un estándar de facto y de tenerlo traducido a 102 idiomas. Por si fuera poco, la demanda de versiones de calidad no basadas en cloud (como Documentos de Google o Office online de la propia Microsoft), queda patente por el éxito de Office 365, un sistema de suscripción mensual con 25 millones de usuarios que los de Redmond lanzaron en 2011. ¿El secreto del éxito de Office? Su funcionalidad. Te mostramos algunos usos que seguro desconocías.

carlos.gombau@axelspringer.es |  @cgombau

Tu opinión cuenta...

Computer
Hoy.com

computerhoy.com

 **TICbeat**

ticbeat.com



ComputerHoy



@computerhoy



+computerhoycom



ComputerHoyTV



store.axelspringer.es

No te pierdas...



**¡PARTICIPA Y
GANA PREMIOS!**

En esta nueva edición de los Premios Computer Hoy podrás elegir una vez más los productos del año y ganar regalos solo por participar. **Página 12**



**28 TRUCOS PARA
EXPRIMIR OFFICE**

En esta suite ofimática hay un gran potencial que puedes aprovechar en tus tareas diarias. Lo descubrimos para ti. **Página 26**



GRABA VÍDEOS DE PELÍCULA

Te mostramos cuáles son los mejores smartphones, cámaras, apps y programas que te permitirán crear tus propios vídeos. **Página 46**



Computer
Hoy 3

SUMARIO

COMPUTER HOY N° 496 OCTUBRE

ACTUALIDAD

CUENTOS CHINOS

En lo relativo a tecnología, los clones chinos resultan muy atractivos. ¿Pero realmente merecen la pena? **Página 10**



RIESGOS DEL 'WIFI GRATIS'

Cuando estás fuera de casa, las redes WiFi gratuitas son muy populares. ¿Cuáles son sus riesgos? **Página 14**



■ Foto de la semana: Una atracción de altos vuelos	6
■ Top 5: Noticias importantes y lo que significan para ti	8
■ Social Media: De qué se habla en la Red	9
■ El tema de la semana: Tecnocuentos chinos	10
■ Computer Hoy Premios 2017: ¡Participa y gana regalos!	12
■ Todo sobre seguridad: Los riesgos del 'WiFi gratis'	14
■ El gadget de la semana: Nixon Mission, la hora del deporte	16
■ Novedades: Lo último en tecnología, educación y startups	18
■ El pasatiempo de la semana: Autodefinido	25

PRÁCTICO

PROTEGE TU DISCO DURO

Te proponemos varios programas para verificar el estado de tus discos, particionarlos o realizar copias para asegurarlos. **Página 36**



PAGOS NFC MÓVILES

Mediante Android Pay, podrás pagar directamente con solo acercar el teléfono móvil a un terminal. **Página 44**



■ Experto en Office: Todo lo que Office puede hacer por ti	26
■ Optimiza tu sistema: El Service Pack que necesitan tus unidades de disco y SSD	36
■ Comparte en Maps: ¿Quieres ser Local Guide?	43
■ Aprende a utilizar Android Pay: Usa tu teléfono para pagar	44

TEST

RÁPIDOS Y ELEGANTES

Con los portátiles 2 en 1 podrás cambiar rápidamente de tablet a PC. **Página 60**



SMARTPHONE A LO GRANDE

Además de por un equipamiento de primera, el Samsung Galaxy Note 8 destaca por sus 6,3". **Página 64**



■ Especial video: Cámara y... ¡acción!	46
■ Portátiles 2 en 1: Rápidos y elegantes	60
■ MiniPC: Intel NUC	63
■ Smartphone: Samsung Galaxy Note 8	64
■ Smartphone: Nokia 8	66
■ Procesadores: AMD Ryzen 1920X y 1950X	68
■ Test: Anker Powerport Solar Lite, Creative X7, Energy 6 TW	69

SABER MÁS

DE LA CONSOLA AL CINE

Te contamos qué películas basadas en conocidos juegos de PC o consola están ya en camino. **Página 70**



TESLA MODEL X

Popular por sus puertas de ala de gaviota este coche eléctrico esconde muchas sorpresas. **Página 74**



■ De la consola al cine: Películas basadas en videojuegos que están en camino	70
■ Connected Car: Tesla Model X	74
■ Preguntas & Respuestas / Cartas al lector	78
■ El usuario inconforme: Por favor, pongan orden en el Big Data	81
■ En el próximo número	82

LA REVISTA DE COCHES QUE MOLA

¡NUEVA! 1,99€ Probamos el McLaren 570S Spider

BBC

Top Gear

ESPAÑA

MITO
LLEGA EL
ALPINE A110

COMPARATIVA
Honda Civic Type-R
contra el resto del mundo

Todo sobre
Tesla

¡Nos quiere llevar a Marte!

ESPECIAL 22 PÁGINAS
Ferrari

Conducimos el 812
Nos vamos a celebrar
Visitamos Monza, Maranello
Y más temas de los que puedes imaginar

+ GUÍA DE COMPRAS TODOS LOS COCHES COMENTADOS

¡NUEVA! 1,99€ Probamos el McLaren 570S Spider

BBC

Top Gear

ESPAÑA

MITO
LLEGA EL
ALPINE A110

COMPARATIVA
Honda Civic Type-R
contra el resto del mundo

Todo sobre
Tesla

¡Nos quiere llevar a Marte!

ESPECIAL 22 PÁGINAS
Ferrari

Conducimos el 812
Nos vamos a celebrar
Visitamos Monza, Maranello
Y más temas de los que puedes imaginar

+ GUÍA DE COMPRAS TODOS LOS COCHES COMENTADOS

Top Gear España

SAMSUNG

Top Gear

Así fabrica Lego su Porsche 911 GT3 RS

¿Sabes cuántas Mercedes con motor Renault hay a la venta?

¿Cuáles son las opciones de Fernando Alonso fuera de McLaren?

Bentley Continental GT Shooting Brake: estirando el lujo

Top Gear España es una revista de coches que mola.
Porque está llena de buenas historias y espectaculares fotografías.
Todo con el estilo Top Gear. ¿Aún no la tienes?



BÚSCALA EN TU QUIOSCO MÁS CERCANO. Y TODOS LOS DÍAS EN LA WEB TOPGEAR.ES

UNA DEALT



ATRACCIÓN LOS VUELOS

Los visitantes de la atracción de Futuroscope 'El Viaje Extraordinario' suben a bordo de una máquina voladora, para vivir una sorprendente experiencia de inmersión total inspirada en los viajes de Julio Verne. El sistema tecnológico incluye una plataforma basculante de 84 plazas, distintos efectos en las sillas de los pasajeros (viento, niebla...), pantalla gigante tórica de 600 m², sistema acústico 12.1 y un proyector de películas en 6K (6.000 x 6.000 píxeles) a 48 fotogramas por segundo, mezclando imágenes reales y de síntesis por ordenador.



Si quieres disfrutar de un vídeo sobre esta atracción, escanea este QR.

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 GOOGLE EARTH VR YA PERMITE EXPLORAR A RAS DE SUELO

Hasta ahora si usábamos Google Earth VR no podíamos hacer Street View y veíamos las ciudades desde el suelo. Tras la última actualización, si tenemos un dispositivo compatible como las Oculus Rift, las HTC Vive o un terminal con tecnología Daydream, podremos bajar al suelo de 85 países para deleitarnos con sus calles y monumentos.



2 SAMSUNG ANUNCIA SU INTENCIÓN DE LANZAR UN MÓVIL PLEGABLE PARA 2018

Samsung lo ha comunicado en una rueda de prensa oficial. Su intención es ser la primera marca en tener un móvil flexible, objetivo que varias vienen persiguiendo desde hace al menos tres años. Sin ir más lejos, la propia Samsung publicó un concepto de cómo sería en 2016. Dongjin Koh, presidente de la división móvil de Samsung, ha sido prudente al respecto, aunque cree que lo conseguirán. Samsung no quiere sacar al mercado un producto incompleto, por lo que abre la puerta a retrasar el lanzamiento si detectan cualquier problema.



3 TWITTER QUIERE IR MÁS ALLÁ DE LOS MENSAJES CORTOS CON LOS HILOS

Twitter está experimentando con una nueva característica. Se trata de escribir tuits de más de 140 caracteres y convertirlos automáticamente en un 'hilo', una sucesión de mensajes encadenados. No se sabe cuándo llegará esta característica, por ahora parece que está en fase de pruebas para unos pocos usuarios.



4 CHROME BLOQUEARÁ LAS WEBS QUE INTERCEPTEN TUS DATOS Y CLAVES

La próxima actualización de Chrome mejorará la seguridad bloqueando las webs que ejecuten uno de los ataques más comunes: los ataques de intermediario o MitM, que interceptan las transferencias de datos entre usuarios para descifrar claves e información.



5 YA HAY MÁS VULNERABILIDADES EN MÓVILES QUE TODO EL PASADO AÑO

El informe Global Threat Intelligence desvela que las vulnerabilidades en Android e iOS a mitad de 2017 han superado a las registradas en 2016, con lo que se estima que los peligros se han duplicado en menos de 12 meses. Es una mala noticia para aquellos que tienen un teléfono móvil con sistema operativo antiguo dado que están más expuestos a brechas de seguridad. El mismo informe señala que el 94% de terminales Android no están actualizados, algo que sólo ocurre en un 23% con un iPhone o un iPad.



DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

**Computer
Hoy.com**

Ya está instalado el cable Marea

Facebook, Microsoft y Telefónica han anunciado que la instalación del cable submarino de Internet de alta velocidad que une Estados Unidos con España ha finalizado. El cable **Marea** transmitirá datos entre ambos continentes y mejorará la infraestructura global de Internet para satisfacer una demanda cada vez mayor. Es el cable submarino más avanzado del Atlántico. Tiene una longitud de más de **6.600 kilómetros**, pesa casi 4.65 millones de kilos y está tendido desde Virginia Beach (Estados Unidos) hasta Bilbao en España. El cable puede transmitir hasta **160 Terabits** de datos por se-



gundo (una velocidad tres veces mayor que la habitual hasta ahora), una cifra que viene a ser 16 millones de veces más rápida que la conexión a Internet promedio en el hogar. Además, Marea tiene capacidad para **actualizarse** y soportar un ancho de banda mayor en el futuro.

bit.ly/2wQRjN6

5 Comentarios de Facebook

1

Caústico: 'Terminator 6 ignorará el argumento de Terminator Génesis'. ¿Tuvo argumento? Marco Rojas.



2

Implacable: 'Todo lo que tienes que saber para ser YouTuber profesional' Todo lo necesario para



fomentar la idea de ser un auténtico inútil en la vida y no dar un palo al agua. Carlos J. Herrero

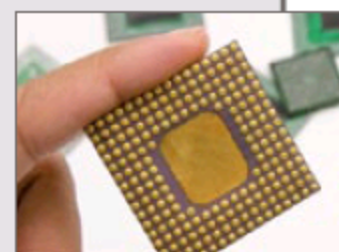
3

Gafe: 'WhatsApp se ha caído y no funciona a nivel mundial'. También es mala suerte que millones de usuarios estén sin WhatsApp y yo pueda recibir los de mi señora para ir de compras. Rafa Castaño



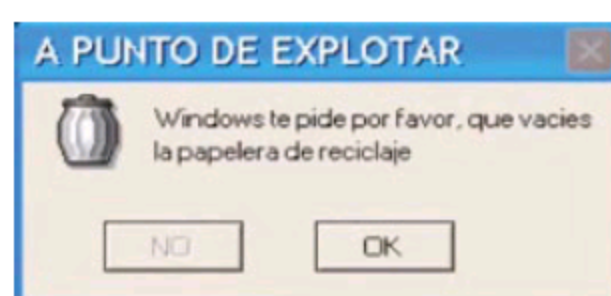
4

Graciosete: '64 bits vs 32 bits: ¿En qué se diferencian?' En 32 bits. Felipe Zárate.



5

Imagen destacada: Tu PC no te lo puede decir más claro.



Los post más comentados

Internet crece a un ritmo tan frenético que tenemos que inventar nuevas palabras para poder contar toda la información que contiene. ¿Sabes ya lo que es un Zettabyte?

bit.ly/2hsfSdg



Bill Gates confiesa en una entrevista para Bloomberg estar arrepentido de la creación del comando CTRL + ALT + SUPR. Al igual que muchos usuarios, Gates también odia esta combinación de teclas.

bit.ly/2xr4jwY



facebook.com/ComputerHoy



Los tuits más populares

La última actualización de las herramientas para anunciantes de Facebook ha añadido una interesante función: segmentar en base a si un usuario ha visitado físicamente una tienda en particular y mostrar esas visitas.

bit.ly/2xE1fNY



Según publicó Statista, los ingresos por la música de pago en streaming se han disparado en 2017 y ahora suponen un 60% del total de los beneficios de la industria.

bit.ly/2fLdGgY



[@computerhoy](https://twitter.com/computerhoy)

CLON DE TESLA MODEL S
30.000 € en lugar de 70.000 €
La copia china del Tesla Model S se parece al original incluso en los espacios interiores.



CUENTOS CHINOS

La tecnología actual es divertida, pero en ocasiones puede ser muy cara. Por ello, los clones chinos resultan muy atractivos. ¿Pero realmente merecen la pena?

Los chinos son unos verdaderos maestros a la hora de copiar. En oriente lejano se están creando reproducciones de ciudades enteras

y monumentos. Pero también en cuestiones de tecnología los chinos no se detienen ante nada y producen copias **casi perfectas** de los productos más desea-

dos a precios de risa. Apenas se presenta un nuevo modelo en el mercado, aparece una copia. En el caso del Samsung Galaxy S8, por ejemplo, las primeras 'inter-

pretaciones' aparecieron casi a la vez que el original. El clon lo puedes comprar por 90 € en ciertas tiendas online –el S8 de verdad parte de los 650 €–. Por

ASÍ ES EL ORIGINAL Y ASÍ SON SUS COPIAS



PLAYSTATION 4

La Ouye combina el aspecto de las PS4 y Xbox One, pero viene con sistema operativo Android instalado y es un completo desastre.



APPLE iPad

Este clon del iPad de Apple, el V919 de Onda solo cuesta 100 €, pero en su interior solo ofrece una tecnología anticuada.



Porsche Macan

Por 14.500 € el Zotye SR9 te ofrece una copia del Porsche Macan pero, como es de esperar, sin el rendimiento del original.



CLON DE DJI PHANTOM 750 € en lugar de 1.700 €

Incluso se suelen copiar productos de la propia China, como los drones de DJI.

CLON DE GOPRO SESSION 99 € en lugar de 327 €

¿Tres veces menos que la original? Lo curioso es que, en este caso, la RunCam 3 no es tres veces peor. Aunque sí que tiene tres veces menos funciones.



CLON MACBOOK 200 € en lugar de 1.500 €

Onda se ha especializado en las copias de hardware de Apple.



fuera es difícil distinguirlos, incluso figura el logo de Samsung. Pero tras encenderlo se ve que es una copia: el **rendimiento** es inexistente y la **pantalla** tiene gruesos bordes negros, no como el modelo original.

Apple es el ejemplo

Los de California son especialmente copiados: los productos de **Apple** –smartphones, tablets y portátiles– de Cupertino son caros y se consideran como símbolos de estatus. Y compañías como **Onda** se han especializado precisamente en este tipo de productos. Copian con bastante fidelidad el aspecto de esos dispositivos para sus pro-

ductos, que luego presentan como ‘desarrollos propios’.

El Onda Pony, por ejemplo (arriba a la derecha) apenas se diferencia del **MacBook** de Apple. Pero en el dispositivo de 200 € viene Windows, en lugar de MacOS. Y los componentes del interior son todos baratijas.

En la **aduanas**, este tipo de productos naturalmente no caen bien. A fin de proteger a las marcas, los aduaneros se fijan especialmente en los plagios. Cuando llegan productos desde China, normalmente se comprueban en detalle –incluso se verifican las marcas como **CE** (sobre seguridad) y similares–. En el peor de los casos es-

tos productos no llegan a manos del cliente. Y este no vuelve a ver su dinero, claro. Por ello los vendedores chinos eligen otra vía alternativa: envían los productos problemáticos a través del Reino Unido o los Países Bajos. Y desde esos **países europeos** los productos entran sin problema de aduanas en otros países de la Unión.

Copias chinas... ¡ni se te ocurra!

Los diseños bien copiados y los bajos precios atraen a los clientes. Pero que no te engañen, porque no solo el precio es lo barato, sino también los **materiales** empleados y la **calidad**.

FÍJATE SOBRE TODO EN ESTO:

Los productos clonados aparecen sobre todo en tiendas online como Gearbest, pero también los puedes encontrar en Amazon y eBay. Antes de la compra deberías inspeccionar bien los dispositivos y echar un vistazo extenso a las especificaciones técnicas. Así no habrá sorpresas, porque las devoluciones pueden ser muy complicadas y caras.



GEELY GE

¿Un Rolls Royce? Pues no, ni mucho menos, pero este fabricante chino no tiene problema en copiar todos los detalles de los británicos.



APPLE SMARTWATCH

Todo los productos de Apple son copiados en cuestión de días o semanas y, en ocasiones, aparece incluso antes que el original.



STARBUCKS vs SUNBUCKS

No solo la tecnología occidental atrae a los chinos y les invita a copiar, sino también las marcas conocidas de alimentación y lifestyle.

VOTA Y CONSIGUE

Computer Hoy

VOTA EN: computerhoy.com/premios

PREMIOS 2017



**ASUS
ZENFONE 4
MAX 5,5"**

www.asus.com/es

Cámara principal de 13
MPíx y secundaria de 120°.

PRECIO: 279,00 €



**SONY
HT-MT300**

www.sony.es

Barra de sonido de 2.1
canales, con tecnología
Bluetooth y S-Force PRO
Front Surround.

PRECIO: 300,00 €



**HUAWEI
MATE 9**

www.huaweispain.com

Smartphone equipado con
un Kirin 960 para una mayor
velocidad de proceso.

PRECIO: 699,00 €

GUE TU REGALO

Si quieres llevarte alguno de estos productos, solo tienes que participar en los premios Computer Hoy 2017 y votar a los mejores del año. Así, podrás conseguir fácilmente uno de estos dispositivos.

Un año más, ya están aquí los premios Computer Hoy. Y llegan con la intención de premiar el trabajo de los fabricantes y desa-

rolladores del sector tecnológico durante este año 2017. Como todos los años, los lectores tenéis la oportunidad de **votar a vuestros productos y**

servicios favoritos de estos últimos meses. Puedes acceder al formulario del concurso en computerhoy.com/premios para, desde allí, votar a tus preferidos de entre todos los dispositivos que encontrarás organizados en las distintas categorías que te proponemos. Entre otras, están las de sobremesa, portátil,

smartphone, tablet, SmartTV, gadget o coche conectado.

Puedes hacerlo hasta el día **31 de octubre** y solo por participar entrarás en el sorteo de los atractivos premios que se pueden ver en estas páginas. Es muy sencillo. Solo tienes que acceder a la página del concurso, votar y completar el proceso. ¡Mucha suerte!



BQ AQUARIS X PRO

www.bq.com

Con lector de huellas y
pantalla curva 2.5D.

PRECIO: 329,90 €

LENOVO YOGA BOOK

www3.lenovo.com/es/es

Un tablet 2 en 1, de diseño fino y
ligero, con teclado halo y
bolígrafo digital que permite
escribir en papel y en la pantalla.

PRECIO: 499,00 €

LOS RIESGOS DEL 'WIFI GRATIS'

Cada vez hay más redes WiFi gratuitas en restaurantes, bares y todo tipo de lugares públicos. El problema es que si navegas sin protección, te expones al robo de tus datos personales.

Estás sentado en una cafetería y puedes navegar de forma gratuita con el WiFi del propio local. Una escena a la que muchos estamos acostumbrados y que agradecemos especialmente en el extranjero, ya que evitamos los costes de una conexión de datos internacio-

nal. En cualquier caso, **la proliferación de redes WiFi abiertas y libres es cada vez mayor** y nos permite acceder a Internet en todo momento, facilitándonos de esta manera ahorrar nuestros propios datos.

Sin embargo, la opción de conectarnos a una red WiFi sin

contraseña también entraña determinados peligros, ya que los accesos libres no solo son atractivos para los que quieren navegar, sino también para los hackers y otros ciberdelincuentes. Si echas un vistazo para consultar el tiempo que hará mañana, para leer los titulares del día o

consultar una ruta, no resultará un problema, pero la cosa se complica cuando fluyen datos privados. Y eso ocurre en todos los **servicios en los que el usuario tiene que registrarse**, como en Facebook, WhatsApp, email, servicios cloud y, sobre todo, en la banca online.



5 CONSEJOS DE SEGURIDAD EN UN HOTSPOT

1 Más vale prevenir que curar: hay que partir del hecho de que todo el mundo puede leer lo que envías sin cifrar por una red WiFi abierta. De manera que no escribas información sensible, si no has tomado las precauciones apropiadas como, por ejemplo, la creación de un túnel VPN.

2 Nada de conexiones automáticas a redes WiFi: para los ciberdelincuentes, no es ningún problema crear puntos de acceso WiFi. Los dispositivos móviles

como smartphones Android o iPhones se pueden conectar automáticamente con todas las redes WiFi que estén a su alcance. Aunque esto puede sonar muy práctico, deberías prescindir de ello. Si te conectas a un punto de acceso que esté manipulado, el hacker podría leer o alterar todas tus comunicaciones.

3 Cierra las apps que no necesitas: cuantas menos apps o programas funcionen en tu dispositivo, tanto menos ancho de

banda necesitas, y también menos posibilidades de ataque le ofreces a los hackers. Así que cierra todas las aplicaciones que funcionan en segundo plano.

4 Pregunta en el caso de WiFi dobles: si en la lista de redes ves varias entradas que pueden corresponder al hotel o café en el que estás, es mejor preguntar cuál es la correcta, porque a los hackers les gusta montar redes que se llaman casi igual para, de este modo, darte una falsa sen-

sación de seguridad e interceptar tus contraseñas, fotos, datos privados u otra información.

5 Cuidado con el entorno: los atacantes no solo pueden robar tus datos a través de las redes. Los ciberdelincuentes pueden también intentar ver tus contraseñas desde la mesa de atrás o con unos prismáticos. Así que, cuando escribas datos privados como contraseñas, asegúrate también de que nadie pueda mirarte por encima del hombro.

Como un libro abierto...

Las redes WiFi abiertas, sin cifrado, y mal configuradas, invitan a los hackers a interceptar información y datos de tipo privado. Este es el caso concreto de, por ejemplo, los datos de acceso o los mensajes. Hay que tener en cuenta que, a diferencia del caso de las redes domésticas privadas, en las redes WiFi abiertas los navegantes no se encuentran solos. De este modo, si **los ciberatacantes se mueven en la misma red**, podrían leer o manipular el tráfico de datos. Y, para llevar a cabo cualquiera de estas cosas, ni siquiera necesitan contar con enormes conocimientos de hackeo. Al fin y al cabo, no hay que olvidar que existen herramientas y apps especializadas, que ya vienen listas para realizar este tipo de tareas. Y lo que es aún peor: los ladrones de datos pueden

crear su propio Hotspot y esperar hasta que las víctimas se registren. En ese caso, aún les resultará mucho más sencillo registrar el tráfico de datos, ya que este se gestiona por completo en su router.

Trampas ocultas

Es imposible saber si una WiFi libre es segura. Y, además, los nombres de las WiFi de aspecto aparentemente seguro no son ninguna garantía, al fin y al cabo cualquier delincuente puede denominar su Hotspot como 'WiFi Invitados', 'WiFi Hotel' o 'Restaurante Manolo'. Además, un registro en el que necesitas dirección de email y contraseña tampoco dice nada acerca de la seguridad de la red.

Después de conocer todo esto, no necesitas renunciar a las WiFi libres, sino que deberás encargarte seriamente de



mantener la seguridad apropiada en tu dispositivo. Así, requerimientos habituales como un **sistema operativo actualizado**, un **navegador moderno** y un programa **antivirus** (excepto en iOS) son lo mínimo. Sin embargo, es algo que se aplica también a cualquier conexión.

Así, la mejor protección para un Hotspot gratuito lo ofrecen las llamadas conexiones VPN.

Este tipo de servicio crean un túnel de datos seguro, que anonimiza todas las 'excursiones' por Internet e impide que dejes rastros. En general, te inmuniza frente a todos los ataques a tus datos personales. Aunque suena complicado, es sencillo. Por ejemplo, puedes llevar a cabo esto con la aplicación Steganos Online Shield VPN, de la que te hablamos en este artículo.

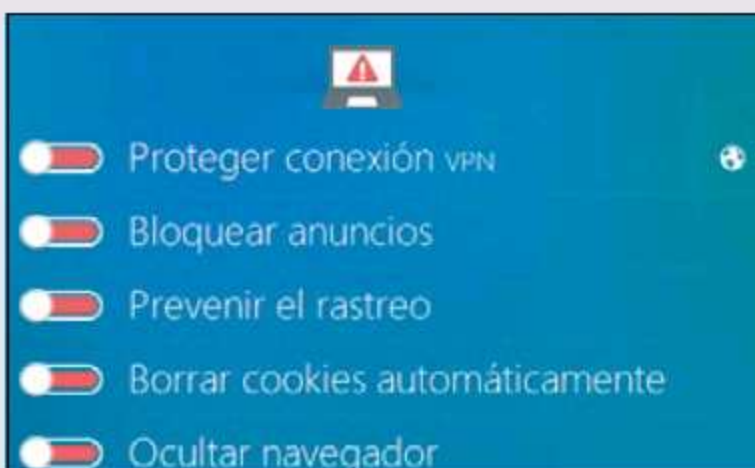
STEGANOS ONLINE SHIELD VPN EN TUS DISPOSITIVOS

Con la tecnología VPN de Steganos Online Shield VPN, podrás navegar por Internet de una manera segura y privada, tanto desde tu equipo como desde tu dispositivo móvil.



1 DESCARGA EN TU PC

Desde la página web www.steganos.net/en/steganos-online-shield-vpn, puedes adquirir Steganos Online Shield VPN o, si lo prefieres, descargar también una versión de prueba.



2 INSTALACIÓN EN PC

Tras instalar el programa en tu equipo, accederás a su interfaz. Desde ella, podrás activar/desactivar fácilmente el regulador correspondiente a la función que quieres utilizar.



3 EN TU DISPOSITIVO MÓVIL

Como usuario de smartphone o tablet, iOS o Android, también puedes descargar la aplicación Steganos Online Shield VPN desde la App Store correspondiente.



4 SOLO CON ARRASTRAR

Tras instalar la app en tu dispositivo móvil, arrastra como se te indica para activar el sistema de protección. Desde los ajustes de la aplicación, podrás configurar otros aspectos.

NIXON MISSION

LA HORA DEL DEPO

Los deportistas y aventureros no tienen por qué renunciar a llevar un smartwatch en su muñeca: para ellos analizamos el Nixon Mission.

Hay relojes que aguantan a duras penas nuestra actividad diaria y otros que son más todoterreno. Pero si salimos del entorno urbano y nuestra actividad es más intensa o incluso **deportiva**, ya son menos los modelos que dan la talla. Si encima queremos que, no solo aguanten, sino que aporten funciones y utilidad a nuestra aventura, necesitamos algo como el **Nixon Mission**.

El más aventurero

El reloj inteligente fabricado por los californianos Nixon integra los últimos avances tecnológicos como el flamante chip **Snapdragon Wear 2100**, optimizado para wearables.

Tiene pantalla **AMOLED 1,39"**, 512 MB de RAM, 4 GB de espacio, batería de 400 mAh y **Android Wear 2.0**. Pero cuando **Mission** brilla realmente es cuando vas a la montaña, a esquiar o a practicar surf.

Nixon ha desarrollado su reloj pensando en ello, de modo que no solo 'aguante' el ritmo de su dueño sino que se convierta en su compañero más útil: **sumergible, resistente**, a prueba de golpes... y con funciones exclusivas como la **información meteorológica** en tiempo real, integrando servicios específicos para deportes de nieve y surf. El precio del Nixon Mission parte de los **429 €**.

www.nixon.com



INFORMACIÓN EN ACCIÓN

El reloj inteligente de Nixon incluye todas las funciones de la última versión del sistema operativo **Android Wear** de Google, pero además lleva preinstaladas apps propias como **Trace**, para registrar y seguir todas tus actividades y **Mission**, para recabar la información meteorológica en tiempo real. Esta última proporciona acceso a los servicios **Surfline**, especializado en el deporte del surf, y **SnoCountry**, que ofrece las condiciones climatológicas para los deportes de nieve.



ORTE



DEBAJO DEL AGUA

Como era de esperar en un dispositivo que ha sido expresamente concebido para los deportes (sobre todo surf y deportes de nieve) y la acción, el Nixon Mission es capaz de acompañarte en tus actividades acuáticas e inmersiones, ya que su límite es de 100 m de profundidad y soporta hasta 10 ATM. Por si fuera poco, el Mission incorpora cristal Gorilla Glass y es resistente a los golpes. Está listo para acompañarte a lo largo de toda tu aventura.

VIVE TUS AVENTURAS CON ESTILO Y ELEGANCIA

En la actualidad, infinidad de usuarios quieren sumar diseño y apariencia atractiva a la funcionalidad de sus dispositivos. Por eso, el reloj inteligente Mission dispone de hasta una veintena de correas diferentes y quince biseles en colores como oro, plumizo, acero inoxidable, etc. Además de todas las combinaciones posibles entre bisel y correa, el smartwatch se puede personalizar todavía más mediante la inscripción grabada en la caja con el mensaje que elijas.



La vista lateral del Nixon Mission deja ver la robustez de su caja, que ha sido fabricada en policarbonato y con un formato de 48 mm. En cuanto al bisel, está hecho de acero inoxidable quirúrgico 316 L para mejorar la durabilidad de este





ELITEONE
el primer AIO premium
diseñado para la
colaboración

ELITEBOOK
el portátil profesional
ultrafino de 14"
más potente

HP PROFESIONAL

HP ELITEONE 1000 / HP ELITEBOOK 1040 G4 999 € / 1.349€ www.hp.com

Los profesionales demandan cada vez más equipos que, sin perder su versatilidad o capacidad móvil, ofrezcan prestaciones y rendimiento capaz de asumir las tareas más potentes. En este sentido, HP ha presentado nuevos modelos profesionales que cumplan y superen con holgura estos objetivos. El **EliteOne 1000** es un AIO concebido para trabajo colaborativo, con webcam de 2

MPíx de doble cara para videoconferencias, pantalla FullHD de 23,4", de 27" 4K o curva de 34", y procesadores Intel Core i7 65W de hasta 7ª generación. Su precio parte de los 999 €. Además, el **EliteBook 1040 G4** es el portátil profesional ultrafino de 14" más potente del mundo, con Intel Core i7 Quad Core y tecnología VPro, WWAN opcional y batería de larga duración desde 1.399 €.

DISTANCIAS CORTAS

EPSON EH-LS100 N.D. www.epson.es

Puede ser el nuevo rey de tu salón: el proyector FullHD home cinema láser de ultracorta distancia EH-LS100 de Epson pone en marcha una pantalla en tu salón hasta una distancia de 6 cm de la superficie de proyección. Estará disponible en noviembre.



MÁS CERCA
70 a 130 pulgadas
a 6 cm de
la pared

LA GRAN FAMILIA

ASUS ZENFONE 4 199 € - 499 € www.asus.com

Con orgullo de padre, Asus ha presentado la familia ZenFone 4 con una oferta variada de prestaciones y presupuestos que va desde el ZenFone 4 Max (199 €, pantalla HD 5,2", cámara 13 MPíx) al ZenFone 4 Pro con conexión Gigabit, pantalla 5,5", sistema de cámara doble con lente secundaria de 120°, sensor Sony IMX632 y procesador octacore Snapdragon 630 por 499 €. Disponibles a lo largo de octubre.



EL PROFESIONAL

YUNEEC H520 DESDE 2.538 € www.yuneec.com

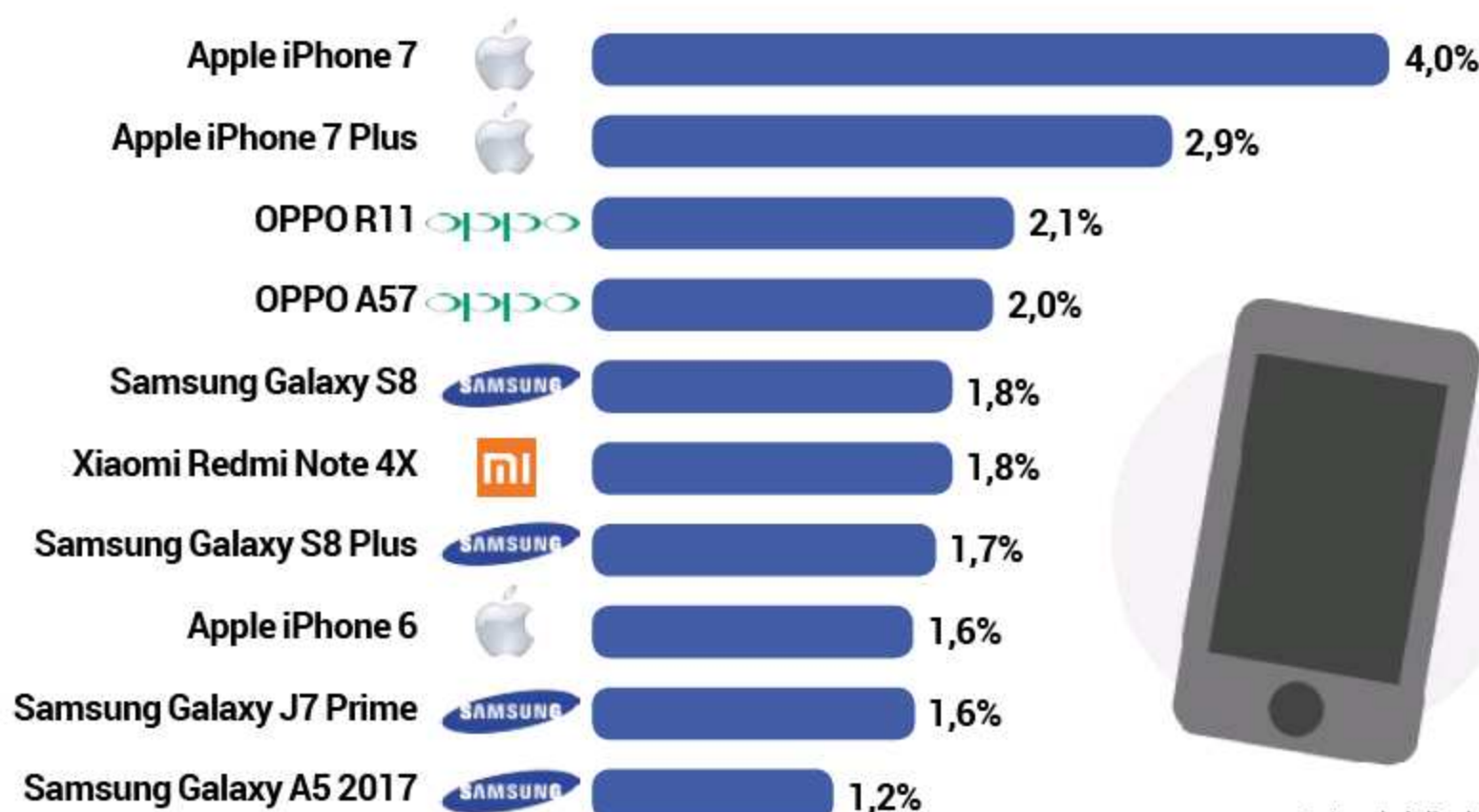
El H520 es el primer dron profesional concebido para tareas de seguridad pública, inspección, construcción, producción de vídeo, etc. Cuenta con seis rotores y varias opciones de cámara intercambiable que pueden moverse 360° y hasta 20° en vertical. Entre ellas la E90, de alta resolución y gran angular, o la CGOET, cámara térmica y de luz residual con gimbal integrado. Además, usa un software de arquitectura cerrada para mayor seguridad.



DRON PRO
con seis rotores y
cámaras
profesionales

LOS SMARTPHONES MÁS VENDIDOS EN 2017

Cuota de mercado de los diferentes smartphones en todo el mundo en 2017



Datos de julio de 2017

Fuente: Counterpoint Model Sales Tracker Statista

LIMPIEZA CONSENTIDA

Según las últimas declaraciones de Colin Angle, CEO de iRobot, el mapeo de la vivienda que realiza la serie 900 de Roomba recoge datos con el fin de realizar una navegación eficaz por la casa. Estos se almacenan en el robot y solo se suben a la nube si el usuario da su consentimiento. www.irobot.es

Breves

El tablet resistente

Dell Latitude 7212 Rugged Extreme traslada su rendimiento a cualquier entorno, resistiendo frío o calor extremos, humedad y corrosión por arena o agua de mar. Disponible en www.dell.es.



Juega con tu router

El RT-AC86U es el router más gaming de ASUS, con acelerador WFast, cobertura ampliada, antenas de alto rendimiento y tecnología MU-MIMO para múltiples dispositivos. Su precio es de 259 €.



PORTÁTIL ENTRE PORTÁTILES

LG GRAM DESDE 1.199 € www.lge.es

Aprovechando las innovaciones de la ingeniería aeronáutica y con materiales tecnoreistentes, LG ha conseguido presentar el portátil entre portátiles: el LG Gram tiene un peso inferior al kilogramo sin renunciar a los procesadores Intel i5 e i7 de 7ª generación, pantalla IPS FullHD de 14" o 15,6" sin marcos, 8 GB de RAM, 512 GB de SSD, gráfica Intel HD 620 y 17 h de autonomía. El nuevo LG Gram ya se encuentra a la venta por un precio desde los 1.199 €.



LG GRAM
pesa menos
de 1 kg con 17 h
de batería

LO + DESCARGADO

1

Football Strike



Este juego que trae a los amantes del fútbol una simulación de tiros libres está siendo un bombazo. iOS y Android.

2

Joom



La nueva plataforma china de e-commerce ha llegado con mucha fuerza a los dispositivos móviles. iOS y Android.

3

WhatsApp



Mensajería instantánea gratuita y con una base de usuarios que se cuenta por centenares de millones. iOS y Android.

4

Instagram



Comparte tus fotografías y vídeos en la que ya es la cuarta red social más popular en todo el mundo. iOS y Android.

5

Wallapop



La plataforma de compra y venta es la forma más popular de vender y adquirir productos a través del móvil. iOS y And.

CON LA VR SÍ SE JUEGA

VR GAMER SPAIN www.vrgamer.es

Acaba de cerrar sus puertas VR Gamer Spain, el primer evento totalmente dedicado a los videojuegos de realidad virtual. Celebrado el 22 de septiembre en el madrileño edificio Telefónica Flagship Store, allí se dieron cita tanto numerosos profesionales como jugadores e interesados en la tecnología VR y el ocio electrónico.

La primera edición de VR Gamer Spain estuvo organizada por Jugón Virtual, la mayor comunidad de jugadores de Realidad Virtual de habla hispana, y a lo largo de la jornada tuvieron lugar ponencias, demostraciones, mesas redondas, etc.



Los asistentes a VR Gamer Spain pudieron experimentar las últimas novedades y experiencias VR, así como asistir a diversas ponencias y mesas redondas.

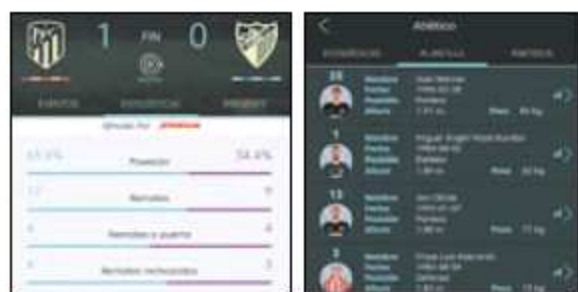


Entre los participantes del evento se encontraban destacados desarrolladores, comunicadores y profesores o antiguos alumnos de las titulaciones que el Centro Universitario U-Tad imparte relacionadas con los videojuegos y la Realidad Virtual.

NUEVO EN LA STORE

iOS Android Gratis

LA LIGA

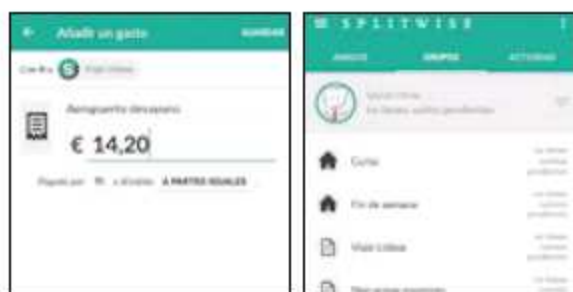


La app oficial de la Liga permite seguir la nueva temporada al detalle, en tiempo real y de una forma cómoda y vistosa.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratuito

SPLITWISE



Una estupenda opción, eficaz y elegante, de facilitar la gestión de gastos compartidos en grupos de amigos o familia.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Suscripción

LAKE



Otra app de colorear, pero muy amplia en opciones y, sobre todo, con un catálogo de autores y estilos original y espectacular.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis / Micropagos

CAMPEONES Y RETADORES



Basado en la serie Hora de Aventuras, este juego táctico enfrenta a sus personajes con humor y distintos poderes.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

Cómo... borrar duplicados

Vamos a enseñarte cómo detectar y borrar, de una forma muy sencilla, los ficheros duplicados en tu móvil Android.

DUPLICADOS EN ANDROID

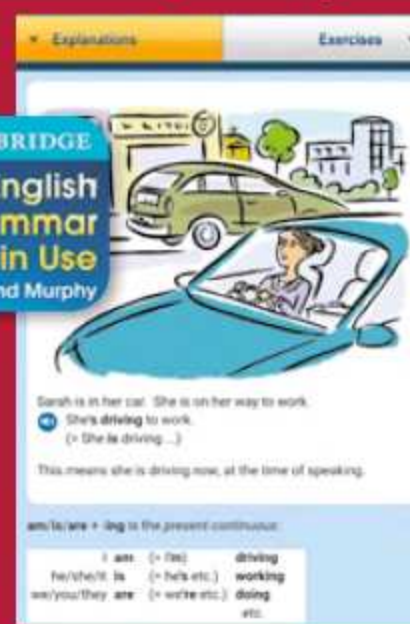
La mejor manera de no tener que buscar manualmente los archivos repetidos es dejar la ingrata tarea en manos de **Duplicate Files Fixer**. Descarga esta app de Android y concédele permiso para la búsqueda, decidiendo qué tipo de archivos quieres encontrar o **Análisis Completo**.

Selecciona **Analizar Ahora** y revisa los resultados antes de pulsar **Eliminar Ahora**. Si lo que necesitas es borrar fotografías repetidas o muy similares entre sí, utiliza la aplicación **Remo Duplicate Photos Remover**. El proceso es muy similar, pulsa en el botón de **Scan** para que empiece a buscar. Te presentará las fotos repetidas en **Exact** y las parecidas en **Similar**. Decide qué versiones quieres mantener y cuáles quieres borrar antes de que libere el espacio definitivamente.



La experiencia de Choy... English Grammar in Use

Hemos refrescado nuestro inglés con esta app basada en el libro de texto homónimo de Cambridge University Press que consiste en un conjunto de **145 lecciones gramaticales**, cada una con una breve pero gráfica explicación y numerosos ejercicios.



Incluye audio y se pueden adquirir en paquetes temáticos desde 1 € o el conjunto completo por 16,50 €. El contenido es de gran calidad, se puede descargar para utilizarlo sin conexión y podemos acceder a cualquier unidad o concepto en cualquier momento, independientemente del orden progresivo. Muy útil para estudiantes.

UN TALLER MÓVIL

AUTINGO www.autingo.es

Autingo es una app española que pretende facilitar al máximo al automovilista la **reparación** o puesta a punto de su vehículo. Disponible para iOS de forma gratuita –y próximamente para Android–, Autingo calcula el coste de reparación del vehículo, presenta un **presupuesto** con precio cerrado, reserva cita en el taller e incluso permite el pago online. Actualmente, la aplicación permite presupuestar más de 2 millones de reparaciones posibles, cubriendo el 95% de marcas de automóviles y abarcando una base de datos que supera los 35.000 talleres de todo el país.



Entrevista con...



Antonio Quesada,
CEO de Eyesynth

“El cerebro es capaz de recablearse”

Eyesynth son unas smartglasses que informan del entorno a personas con discapacidad visual. www.eyesynth.com

¿Cómo funciona Eyesynth?

Nuestra tecnología hace un análisis tridimensional del entorno y convierte esa información espacial en un audio muy fácil de comprender. Nos apoyamos en el principio de la sinestesia en el que el cerebro tiene la habilidad de poder reinterpretar la infor-

mación que le da un sentido mediante otro. También nuestros planteamientos están relacionados con la plasticidad del cerebro: es capaz de crear nuevas conexiones neuronales entre las zonas auditiva y visual para mejorar la comunicación entre ellas. El cerebro es capaz de “recablearse”.

¿En qué casos concretos puede la tecnología de Eyesynth ayudar a las personas con discapacidades visuales?

Claro, hay varios casos en los que las gafas se muestran muy útiles, por ejemplo, en la detección de obstáculos aéreos, como pueden ser toldos, semáforos o extintores de pared. También es importante la amplitud de la imagen que se analiza, hasta 6 metros de distancia. Un factor crítico es cada cuánto tiempo se actualiza la información al usuario. En nuestro caso, 60 veces por segundo, lo que nos da mucho margen de movilidad al estar advertidos lo suficientemente pronto de los objetos que tenemos delante.



Eyesynth puede ser una valiosa ayuda para los discapacitados visuales.

¿Está ya en fase de comercialización vuestra tecnología?

Estamos en la última fase de producción, entramos en proceso de fabricación masiva en breve para salir al mercado a principios de 2018. Además, estamos muy contentos de poder contar con un amplio grupo de usuarios y testers que están dándonos su feedback para mejorar el producto en esta última etapa.

LAS CARTAS SOBRE LA MESA

GAME ON 1-3 DICIEMBRE www.gameonmadrid.es

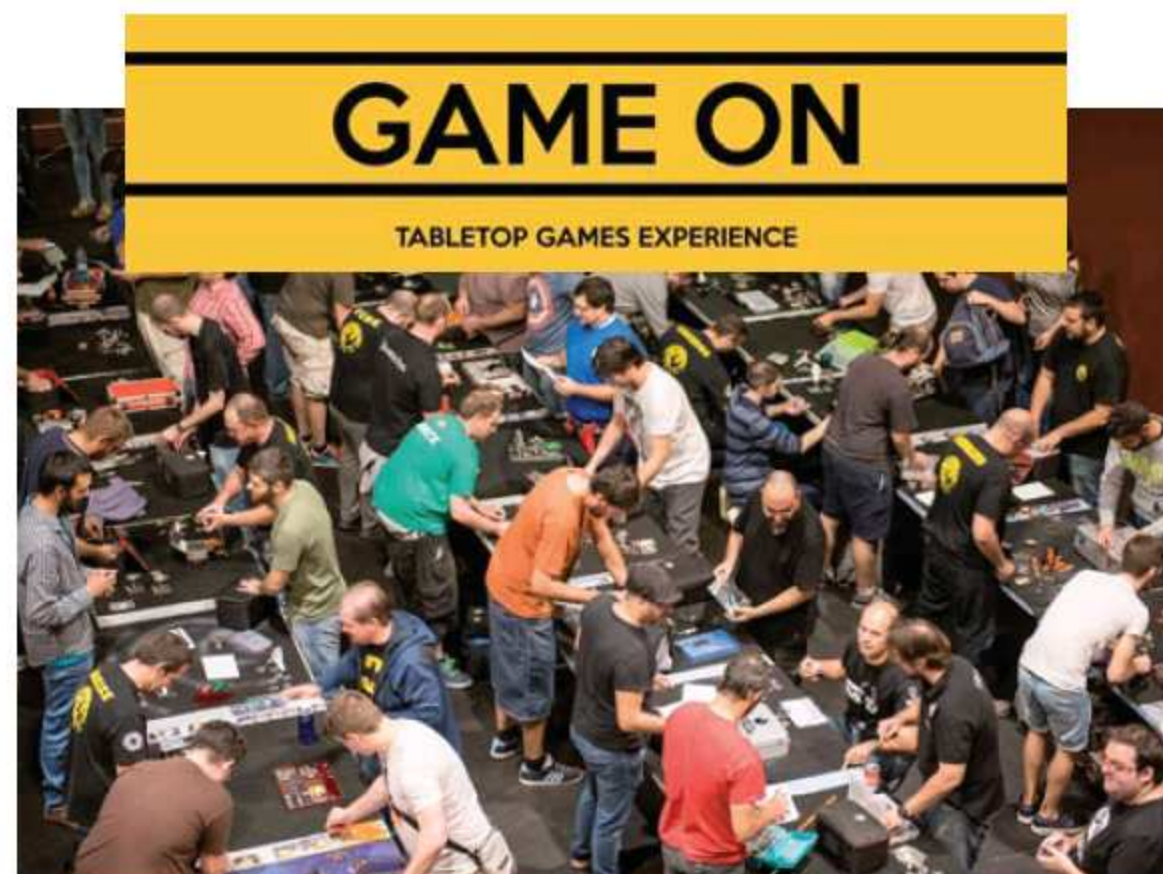
GAME ON ya está en marcha y faltan menos de dos meses para que miles de visitantes acudan y se sienten a su mesa. La primera **Convención Internacional** de juegos de mesa, de miniaturas, de rol y de cartas coleccionables tendrá lugar en Madrid entre el 1 y el 3 de diciembre y tiene prevista una asistencia superior a los 10.000 visitantes. Con una antigua fábrica



La sede donde tendrá lugar GAME ON será la nave Boetticher en Madrid, una antigua fábrica.

Los próximos 1 al 3 de diciembre, en GAME ON, te encontrarás todas las experiencias de juego posibles sobre una mesa: juegos de rol, miniaturas, cartas y, por supuesto, juegos de mesa.

ca de elevadores industriales como escenario –la nave Boetticher–, ahora un espacio dedicado a las nuevas tecnologías, GAME ON celebrará en sus instalaciones eventos y actividades en torno a la mesa de juego y **para toda la familia**. Habrá torneos, ponencias, talleres, firmas, exhibiciones... para todas las edades y con protagonistas como los personajes de Star Wars, Juego de Tronos, Pokémon, etc.



Siguiendo la filosofía de la asociación colaboradora Ludo Ergo Sum, GAME ON será un evento **solidario** que fomentará valores educativos, sociales y de integración y recaudará fondos y alimentos. Las entradas y pases para los tres días ya se pueden comprar en la web a un precio especial y con un **juego de regalo**.

NBA 2K18

En Consola



La última entrega de la serie de simulación baloncestística despliega un amplio abanico de formatos y muchas maneras de practicar baloncesto sobre el parqué en todas ellas. La gran novedad es el modo **Domina el Barrio**, un entorno abierto donde forjar tu carrera cubriendo todos los aspectos del deporte, desde las canchas callejeras a los grandes escenarios de la NBA. Además, NBA 2K18 ofrece un **nuevo motor** y sistema de animación, equipos legendarios con las mejores estrellas de todos los tiempos, comentarios en castellano y mil razones más para vivir al máximo la NBA.

Los detalles

Estudio: Visual Concepts Formatos: PS4, Xbox One, PS3, Xbox 360, PC, Switch
Lanzamiento: Disponible Precio: 49,99 € a 69,99 € Web: www.2k.com

En PC



WOLFENSTEIN II

36 años después del entonces revolucionario Wolfenstein, la secuela de la saga de acción se estrena con un rosario de **premios** en el reciente E3 y expectativas por todo lo alto. Su protagonista, de nuevo BJ Blazkowicz, se enfrentará a los nazis y su dominio del mundo entero recorriendo Norteamérica y activando los diseminados núcleos de resistencia que sueñan con liberar el planeta a base de montañas de acción, violencia y personajes bien elaborados.

Los detalles

Estudio: MachineGames Formatos: PC, Playstation 4, Xbox One Lanzamiento: 27 oct. Precio: 59,99 € (PC) 69,99 € (PS4/One) Web: wolfenstein.bethesda.net

En Mesa



T.I.M.E. STORIES

De dos a cuatro agentes temporales de la agencia T.I.M.E. se dedican a viajar por el tiempo intentando reparar fallos temporales y explorando épocas y realidades alternativas que les llevarán por el Antiguo Egipto, mundos de fantasía, misteriosos manicomios, etc. Más que un juego como tal, T.I.M.E. Stories es un **recomendable sistema de juego** cuya caja sienta las bases sobre las que los jugadores podrán vivir sucesivas aventuras narrativas en forma de expansiones. La mecánica, magníficamente diseñada y abierta a mil posibilidades, proporciona una experiencia de juego similar a la de las **aventuras gráficas** de ordenador y los jugadores, tras agotar la aventura que incluye la caja básica, podrán jugar las **cajas de expansión** (24,99 €) o explorar Internet, donde los aficionados ya han creado nuevas experiencias con este inagotable sistema.

Los detalles

Editorial: Asmodee **Diseñadores:** Peggy Chassenet, Manuel Rozoy **Jugadores:** 2-4 **Edad:** 12+ **Precio:** 44,99 € **Lanzamiento:** Disponible **Web:** www.asmodee.es

CONQUISTADORES ADVENTVM

La nueva apuesta de Movistar+ es una serie de ocho episodios rodados en 4K llamada 'Conquistadores Adventvm', donde se narran los treinta primeros años tras el descubrimiento de América, combinando **rigor histórico** y programas tras cada episodio donde historiadores aportarán el contexto de los hechos con la participación de nombres como **Aitana Sánchez-Gijón** (Isabel la Católica) o Miguel Lago.



En TV

Los detalles

Plataforma: Movistar+ **Estreno:** Oct. **Web:** www.movistarplus.es/cero/conquistadores



En Vivo

LA FAMILIA ADDAMS

La adaptación del musical que se creara en 2009, basado en la popular familia televisiva y cinematográfica, se estrena en Madrid y tras seis meses en el cartel del Teatro Calderón recorrerá toda la geografía española para divertir con su música y su humor negro. Al frente del reparto, Carmen Conesa como Morticia y Xavi Mira como Gómez, junto a un conjunto de actores, cantantes, bailarines y músicos que dan vida a un irresistible espectáculo destinado a toda la familia.

Los detalles

Fechas: 5 oct-25 mar **Lugar:** Teatro Calderón **Web:** www.lafamiliaaddams.com

En Cine



JACQUES

También conocida como 'L'Odyssée', la biografía del mítico oceanógrafo francés Jacques Costeau muestra un desfile de despampanantes **escenarios naturales** a golpe de cuidadísima fotografía al tiempo que la cara menos amable del protagonista, sustentada sobre la visión de su propio hijo, quien firma el libro en el que se basa el guión del film.

Los detalles

Director: Jérôme Salle **Interpretes:** Lambert Wilson, Audrey Tatou **Web:** www.lodysee-lefilm.com

ANSEL ADAMS EN COLOR



Pese a que la obra más conocida del maestro de la fotografía Ansel

Adams sea en blanco y negro, el mítico fotógrafo trabajó y dominó el color poco después de la invención de la película Kodachrome (1930), dando vida a unas **3.500 fotografías** de entre las que este libro recoge una selección. La nueva edición de Anaya, además, añade una veintena de imágenes nuevas.

Los detalles

Editorial: Anaya Multimedia **Páginas:** 160 **Precio:** 29,95 € **Web:** www.anayamultimedia.es

¿SUEÑAN LOS ANDROIDES CON...



El libro de Philip K. Dick '¿Sueñan los Androides con Ovejas Eléctricas?' apenas necesita presentación tras inspirar la película de Ridley Scott, 'Blade Runner'. La magistral novela de

ciencia-ficción vuelve a las librerías aprovechando el estreno de la esperada secuela del film, 'Blade Runner 2049', con una cuidadosa edición de Minotauro numerada y limitada a un total de **2.000 ejemplares**, que ha sido prologada por el cineasta Nacho Vigalondo.

Los detalles

Autor: Philip K. Dick **Editorial:** Minotauro **Precio:** 24,95 € **Web:** www.planetadelibros.com

LO ÚLTIMO EN TICbeat

La información puntual y más completa sobre empresa y educación se encuentra en nuestro portal TICbeat.com. ¿Quieres saber todo lo que está pasando?

Breves

Crisis Response

Es el nombre del nuevo Centro de Respuesta a las Crisis que Facebook pondrá en marcha para acceder a información y herramientas de respuesta como la recaudación de fondos.



Extravío de datos

Según un estudio de Kingston, la mitad de las empresas españolas ha perdido unidades con datos confidenciales en el entorno laboral y una de cada cinco ha sufrido daños irreparables.



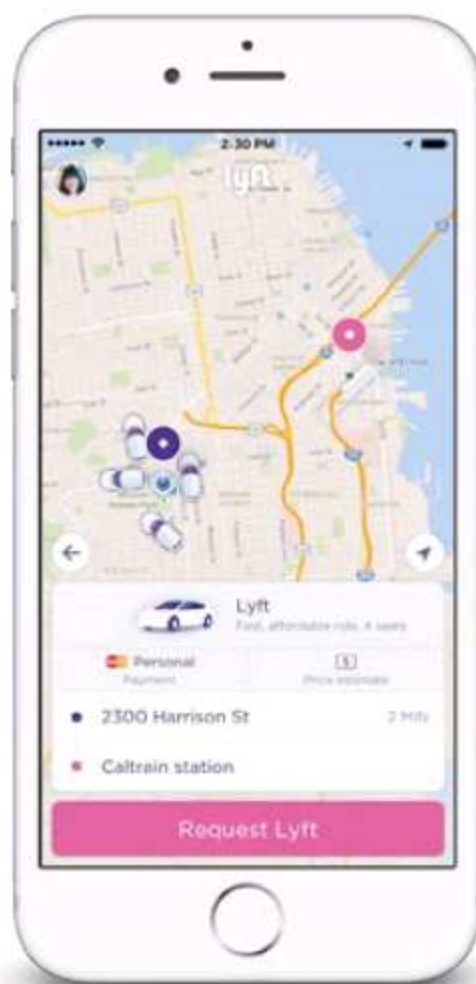
GOOGLE QUIERE LLEVAR PASAJEROS

LYFT www.lyft.com

Google es un gigante tecnológico al que más vale no enfrentarse. A través de su compañía matriz, **Alphabet**, tiene capacidad para comprar prácticamente cualquier proyecto y hundir a las alternativas. Es un pensamiento que puede resultar inquietante para las autoridades reguladoras, pero también una auténtica bendición para los que reciben el visto bueno de la gran G.

Una de las compañías que podría estar a punto de recibir una inyección de dinero de Google es **Lyft**, el principal rival de Uber. Esta compañía de transporte de pasajeros pisa fuerte en muchas ciudades del mundo. Alphabet tiene mucho interés en sus posibilidades de negocio y en

La compañía Lyft es, en la actualidad, una de las principales alternativas a la archiconocida Uber.



Lyft es una compañía de transporte de pasajeros que está implantada en 40 de los estados de Norteamérica.

otros aspectos, por eso se estaría planteando invertir **1.000 millones de dólares** en ella. La elección de Lyft no es sorprendente ni casual. Ambas firmas colaboran ya en el desarrollo del coche autónomo de Waymo, otra filial de Alphabet. Mientras, **Google y Uber** se mantienen a la gresca por el supuesto robo de tecnologías que la segunda efectuó hace varios meses. Se espera un tribunal resuelva el asunto. La inversión de Google se incluye dentro de sus planes de desarrollo del **coche autónomo** y la economía colaborativa en el transporte.

MUCHAS STARTUPS SOBREVALORADAS

CNBC www.cnn.com

El cofundador de LinkedIn, Reid Hoffman, se une a la lista de gurús tecnológicos que alertan de una **burbuja** en torno a las startups de Silicon Valley. Este experto, una de las voces más autorizadas del sector, así lo manifestó recientemente en la cadena norteamericana CNBC, en donde también criticó que "de una cartera de 100 startups, seguramente 90 están sobrevaloradas y 10 están infravaloradas... o menos".





SORTEAMOS

1 Kingston DataTraveler 2000

Con el DataTraveler 2000 de 64 GB, tus datos estarán seguros gracias a su teclado alfanumérico de bloqueo. Ofrece cifrado de datos AES de 256 bits. Precio: 177,36 €
www.kingston.com

SOLDADO QUE USABA BALLESTA COJO		MUJER ASTUJA Y ENGANOSA TITANIO		LLENO DE LODO ÓXIDO DE CALCIO		RÍO DE GALICIA DOBLADILLO PARA METER UN CORDÓN		EN CHILE, ¡UPA!		MOLDE DE FUNDICIÓN BAILE CANARIO		QUITASOL SOMBRILLA TABACO EN POLVO PARA LA NARIZ
								MANADA DE CERDOS APARATO GIMNÁSTICO				
HOJA CON FIGURA DE LIRA HECTOLITRO			5					COMER HIERBA EL GANADO NOTA, ANOTACIÓN			6	
		DERIVADO CLORADO DEL ETANOL AVE GALLIFORME							INSTRUMENTO MUSICAL REVERENCIAR COMO COSA DIVINA			
NOMBRE DE CONSONANTE ASIDERO DE UNA VASIJAS				JIBIA, MOLUSCO ISLA GRIEGA			3			PLURAL DE VOCAL PRIMER MES		
			ROTUNDIDAD CRIADO JOVEN									OESTE TELA FUERTE
MODELO IDEAL PAGA MENSUAL					NOMBRE DE VARÓN "ARTÍCULO"				4		DÍGRAFO DE LA ELLE TIPO DE MEMORIA DE ORDENADOR	
		2				LIDIADOR VOZ DE ARRIERO						ARSÉNICO
ACOBARDARSE RECTO, HONRADO							1	EMBUSTE, TRAMPA, ESTAFA BORO				
				7				CHANZAS, BURLAS				

PALABRA OCULTA

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es
- El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.
- De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 496.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 19-10-2017
Premiados nº 494: página 80



TODO LO QUE Office PUEDE HACER POR TI

La mayoría de usuarios de Windows tiene Office instalado en su PC y, sin embargo, no lo usa al máximo de sus capacidades. ¡Hay mucho potencial en esa suite!

Aprende a...

Usar Office para completar tareas inusuales más allá de la redacción de textos, hojas de cálculo o pases de diapositivas, como confeccionar un calendario o hacer un póster.

La versión actual de Office es la 2016, y salió 25 años después del lanzamiento original de esta suite ofimática. No es de extrañar que, tras tanto tiempo de desarrollo, a este producto de Microsoft le haya dado tiempo a acumular **multitud de características** y herramientas.

Word para el procesamiento de textos, Excel para las hojas de cálculo y PowerPoint para las presentaciones de diapositivas. Hasta ahí, todo claro, ¿no? Lo cierto es que esas fronteras no están tan claras hoy

día: Word puede usarse para crear formularios interactivos, PowerPoint para crear pósters o carteles y Excel... Bueno, Microsoft Excel es una bestia aparte: ¡lo puedes usar para casi cualquier cosa!

Conoce todos los rincones

En las siguientes páginas, te contaremos cómo **exprimir las funcionalidades** básicas de Office para conseguir resultados inusuales como líneas del tiempo, calendarios, partituras o nubes de palabras. Y eso lo consigues simplemente con un poco de ingenio o alguna plantilla ya prediseñada por otros usuarios o por Microsoft.

También te descubriremos el mundo de los complementos de Office. Hay algunos que vienen preinstalados con la suite, pero que de forma predeterminada están des-

habilitados... salvo que le indiques lo contrario. Es el caso de la herramienta Solver para Excel, que te permite resolver problemas de optimización fácilmente.

Otro tipo de complementos son los que tienes que instalar por separado. Están todos agrupados en la Store de Office (ubicada en la web store.office.com). Aquí encontrarás todo tipo de extensiones para todos los programas de Office: nuevas visualizaciones para Excel, funciones extra en PowerPoint o complementos de interfaz para Word. Algunas son de pago, pero siempre vienen con versión de evaluación: ¡no tienes excusa para no probarlas!

Esto es solo el principio de todo lo que puede hacer Office por ti. Te animamos a que tomes todas estas iniciativas y pistas para conseguir tus propios trucos.



OFFICE

FELICITA CON OFFICE

Usa plantillas de felicitaciones, disponibles de forma descargable desde el propio Office, para confeccionar tarjetas personalizadas.

Las felicitaciones físicas siguen teniendo más encanto que un simple WhatsApp o SMS, pero no siempre encuentras una que te convenza lo suficiente como para comprarla en una tienda. Por tanto, ¿por qué no diseñarla tú mismo? Office ofrece multitud de plantillas personalizables.

1 Lo básico para abrir una plantilla es abrir una instancia de Word y, desde el menú *Archivo*, *Nuevo*, hacer la búsqueda pertinente en la casilla de arriba. Por ejemplo, teclea el texto *felicitación* y aparecen entonces todas las plantillas relacionadas con ese término.

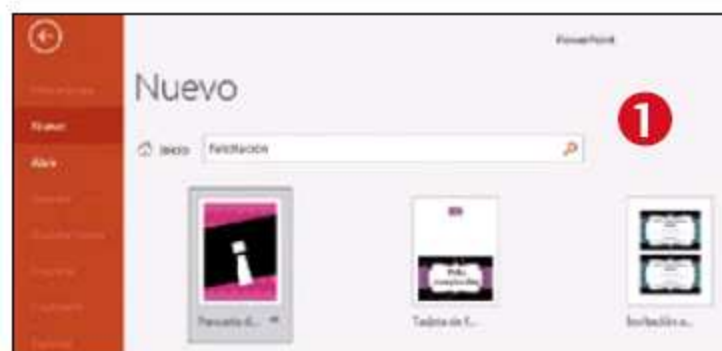


2 Un clic en su miniatura abrirá directamente una previsualización con detalles sobre la plantilla. Si te convence y es compatible con tus dispositivos de impresión, pincha en *Crear*. Se descargará y se abrirá el documento para que lo edites y personalices. Esta, por ejem-

plo, ofrece dos tarjetas por cada hoja de papel, con dorso y anverso.



La mayoría de diseños ofrecen espacios en blanco para que los rellenes con un texto. Puedes hacerlo en el propio Word o, si quieres darle un toque más personal, con tu propia caligrafía escrita una vez impreso. Sin embargo, Word no es el único que ofrece plantillas. En el caso de las tarjetas, quizá sea más interesante usar PowerPoint **1**. Eso sí, el funcionamiento es el mismo siempre.

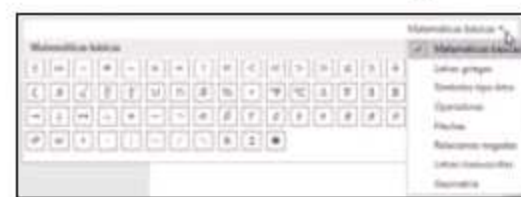


OFFICE

INSERTA FÓRMULAS

Si en los documentos que redactas necesitas incluir fórmulas y caracteres matemáticos, te alegrará saber que Office dispone de herramientas especializadas para el caso. Tienes que ir a la pestaña *'Insertar'* y elegir la opción *'Ecuación'*, situada a la derecha del todo.

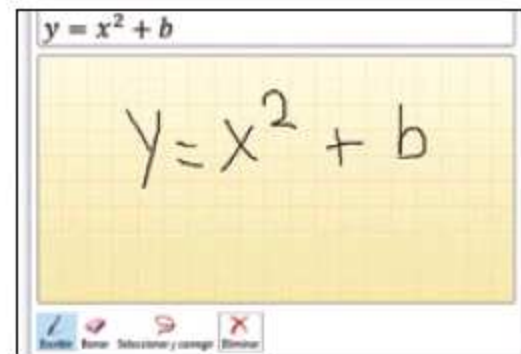
Por defecto, sugerirá varias fórmulas comunes, pero puedes empezar la tuya de cero si así lo deseas. El menú de edición es muy amplio. Cuentas con todo un catálogo de símbolos categorizados de forma acertada, así



como multitud de operadores con los que podrás también agruparlos.



De manera adicional, puedes ahorrarte el tedio de la introducción carácter a carácter y dibujar directamente la ecuación 'a lápiz'. Si pulsas en el botón *Entrada de lápiz de ecuación*, situada a la izquierda, verás un diálogo en el que escribir con el ratón la ecuación deseada.



EXCEL

ADMINISTRA TU ECONOMÍA DOMÉSTICA

Otro de los usos más célebres de Microsoft Excel es como gestor de finanzas personales. En el menú de plantillas hay multitud de alternativas, cada una con una estrategia de administración diferente.

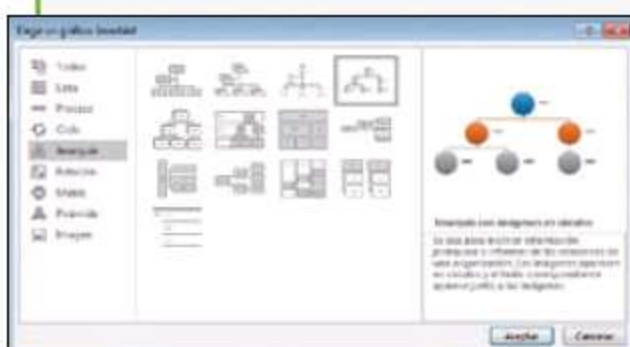
Solo tienes que buscar la palabra clave *presupuesto*, *gastos* o *economía*. Algunas inciden en presupuestar a principio de cada mes los objetivos de gasto, mien-

tras que otras son más retrospectivas y solo te piden ir anotando cómo has gastado tus ingresos. Elige lo que más te convenza. ¡Lo importante es que las uses!



■ POWERPOINT DIBUJA TU PROPIO ÁRBOL GENEALÓGICO

La suite Office también puede usarse para dibujar un árbol genealógico. Al fin y al cabo, es solo un tipo concreto de organigrama. Si buscas *árbol* en el menú *Archivo, Nuevo* de PowerPoint, verás varias plantillas ya creadas. En Excel, también hay dos plantillas si necesitas más detalle y menos impacto visual. Por supuesto, también lo puedes crear desde cero. Podrías pensar en usar PowerPoint con sus formas y conectores, pero hay un método más rápido: los gráficos SmartArt, dentro de la pestaña *Insertar*. La categoría *Jerarquía* es justo lo que buscas.



■ OFFICE GUARDA UNA VERSIÓN EN PDF

Todas los componentes de la versión actual de Office, la 2016, te permiten exportar una versión PDF de tus documentos, sin necesidad de recurrir a impresoras virtuales ni complementos de terceros. Toda la funcionalidad está ya incluida en Office. Para usarla, solo tienes que dirigirte al menú *Archivo, Guardar como* y seleccionar la entrada *Documento PDF* en el desplegable *Tipo de archivo*. Si tu documento incluye tipografías personalizadas y pretendes enviarlo a un equipo donde puede que no estén incluidas, asegúrate de que la casilla *Incrustar fuentes en el archivo* está marcada en el diálogo disponible bajo el submenú *Herramientas, Opciones al guardar*.



■ EXCEL

TRABAJOS ESCOLARES

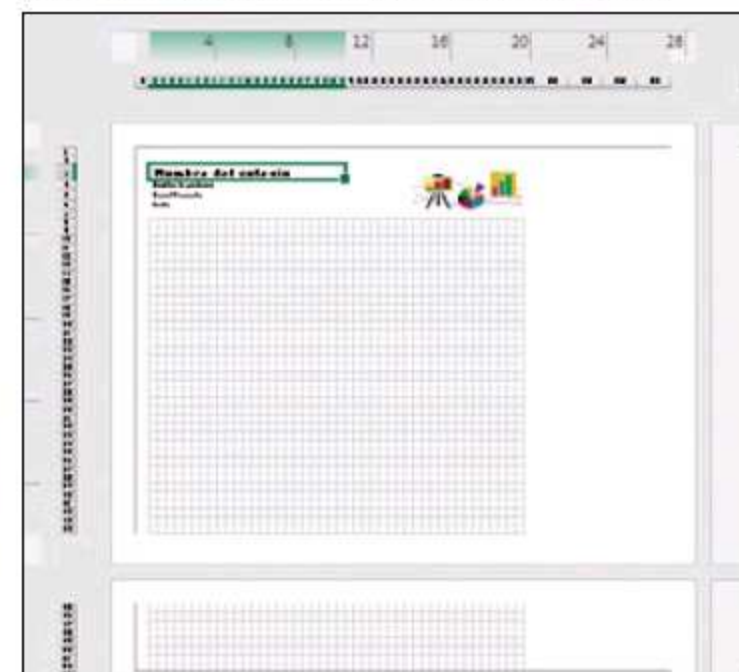
En este ejemplo te enseñamos a tomar los primeros pasos para editar una plantilla y adaptarla a tus necesidades concretas.

No siempre habrá una plantilla para todo. A veces tendrás necesidades demasiado concretas como para que alguien haya creado un diseño base y tendrás que empezar desde cero o, al menos, ajustar lo que haya. Sin embargo, eso no quiere decir que tenga que ser complicado.

1 En muchos colegios, de cara al desarrollo de la caligrafía, se exigen cuadernos con las guías de escritura. En Excel, diseñar esto es tremendamente fácil pero, afortunadamente, ya hay quien lo ha hecho por nosotros. Abre una nueva instancia y, desde el menú *Archivo, Nuevo*, buscar *milimetrado*. Habrá un solo resultado. Pincha en él y se creará un documento nuevo basado en esa plantilla.



2 Si cambias a la vista de impresión (*Vista, Diseño de impresión*) para comprobar que el diseño se ajustará a un folio A4, te llevarás un pequeño chasco, pues no parece hacerlo al principio:



Para solucionarlo, hay que configurar correctamente la página desde la opción *Ajustar área de impresión* de la cinta de opciones superior. En el nuevo diálogo, cambia la orientación a vertical y pulsa *Aceptar*. Desde el mismo panel, configura los dos desplegables a *1 página de ancho* y *1 de alto* y... ¡ahora sí que se ajusta! Esto te permitirá ajustar detalles de la rejilla a tu gusto.



■ OFFICE

HAZ CAPTURAS DE PANTALLA

Toda la suite de Office tiene incorporada un motor de creación de capturas de pantalla desde la propia aplicación. No hace falta abrir una segunda ventana, sino que está ahí mismo, en la pestaña *'Insertar'*. Su funcionamiento es muy intuitivo.

Por ejemplo, a la hora de redactar un correo al soporte técnico de tu empresa desde Outlook, quizá quieras adjuntar una captura de pantalla del proble-

ma que estás teniendo. Solo tienes que cambiar a la pestaña *Insertar* y pulsar en *Captura*. Se mostrarán las ventanas actualmente abiertas para insertarlas directamente o, si lo prefieres, puedes usar el botón *Recorte de pantalla*.





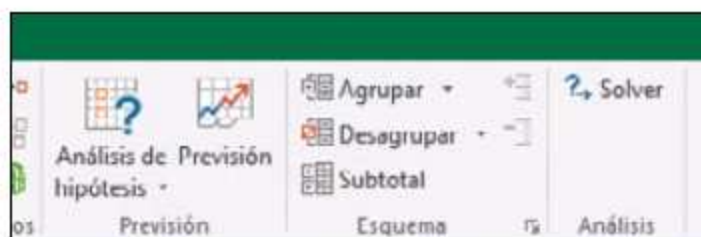
■ EXCEL

RESUELVE ECUACIONES DESDE EXCEL

Solver es un potente complemento de Excel para resolver problemas de optimización que requieran el ajuste simultáneo de más de una variable con restricciones.

Excel no es solo una cuadrícula donde apuntar números y representar gráficas. También puedes operar con los datos insertados. No en vano, se llama 'hoja de cálculo'. Probablemente ya sepas que puedes sumar o multiplicar números y columnas entre sí, pero hay herramientas avanzadas que suelen pasar desapercibidas.

1 Una de ellas es el complemento Solver (Solucionador, en castellano), desactivado por defecto. Para habilitarlo tienes que ir al menú *Archivo*, *Opciones* y, en el apartado *Complementos*, pulsar e *Ir*. Se abrirá un diálogo adicional en el que deberás marcar la casilla *Solver*. Tras un clic en *Aceptar*, la pestaña *Datos* incluirá un nuevo botón a la derecha del todo.



2 Ahora bien, ¿cómo funciona? Solver es un complemento de optimización: es capaz de encontrar los

valores óptimos para maximizar o minimizar un resultado. Supongamos que queremos montar una crepería y hay que averiguar las mejores condiciones de venta posible para nuestra carta. Diseñaríamos una hoja así:

	A	B	C	D
1	Crepería CHOY			
2				
3	Crepe	A un precio de...	Si vendo...	Ganaré...
4	Carbonara	8	0	=B4*C4
5	Tropical	6	0	=B5*C5
6	Ibérica	12	0	=B6*C6
7		Total		=SUMA(D4:D6)
8				
9				
10	Condiciones			
11	En un día puedo hacer...	100	crepes en total	
12		30	carbonara	
13		50	tropical	
14		20	ibérica	
15				
16	Equivalencias			
17	Crepes en total	=SUMA(C4:C6)		
18	Crepes normales	=C4+C5		
19				
20				
21				

Con Solver, podemos optimizar cuántas crepes vender cada día cumpliendo con ciertas condiciones y equivalencias (por ejemplo, el tiempo de elaboración o el precio de los ingredientes limita cuántas crepes de cierto tipo se pueden elaborar cada día).

3 Abre Solver desde su botón en la pestaña *Datos*. El objetivo es maximizar las ventas, por tanto, la casilla *D7* con el parámetro *Máx.* Para ello, podemos jugar con las crepes vendi-

das cada día, es decir, las celdas *C4*, *C5* y *C6*. Introdúcelas en este apartado:

Cambiando las celdas de variables:

SC\$4:SC\$6

Por último, introduce las restricciones en el panel inferior pulsando repetidamente en *Agregar*. Tienes que especificar que cada una de las crepes vendidas (*C4-C6*) no supere en número al límite impuesto en las celdas *B11-B14*. Por tanto, para celda *C4*, habría que especificar ahora que fuera menor que la celda *B12*:



Pulsa en *Agregar* y continúa añadiendo el resto de restricciones. Quedará así 2. Cuando hagas clic en *Resolver*, Solver ajustará las variables para darte el mejor resultado.

Sujeto a las restricciones:

\$B\$17 <= \$B\$11
SC\$4 <= \$B\$12
SC\$5 <= \$C\$13
SC\$6 <= \$B\$14

En el siguiente diálogo, acepta la solución propuesta si te conviene.



■ WORD

CREA ÍNDICES DE FORMA AUTOMÁTICA

En Word es habitual tener que generar una tabla de contenidos con cada una de las secciones del documento, especialmente si tiene cierta extensión. Esta tarea puede resultar realmente abrumadora si pretendes hacerla a mano, sobre todo si en el último momento tienes que hacer un par de modificaciones que te cambian la numeración...

Afortunadamente, hay una técnica que te permite hacerlo de forma automática. Para empezar, los diferentes títulos de sección han de usar el estilo *Título 1* (o *Título 2* y sucesivos para subsecciones). Cuando tengas todos los títulos bien estilizados, dirígete a la pestaña *Referencias* y pulsa el botón *Tabla de Contenido* en la página donde quieras insertar el índice.

Contenido

Introduction	2
Methods	3
Implementation details.....	3
Exploration: Individuals & genes	4
Evaluation: Environment & objectives.....	4
Usability	5
Results on illustrative cases	5
Peptide folding under a given volume	5



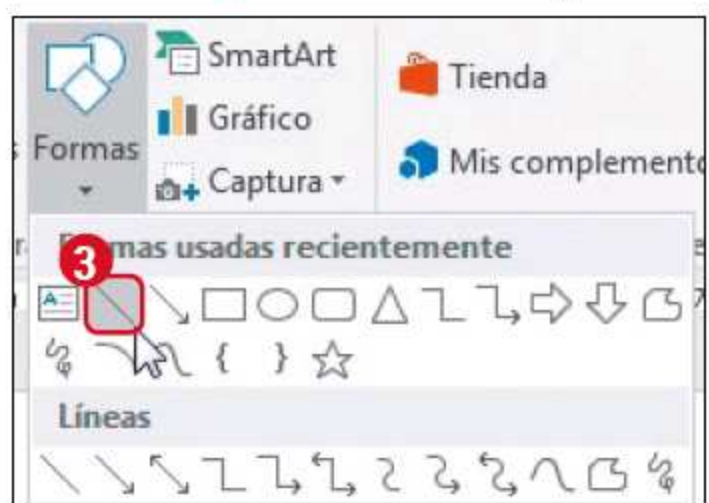
WORD

GENERA PARTITURAS DESDE CERO

Cuando no haya una plantilla disponible, tendrás que ensuciarte las manos con el documento en blanco. Sin embargo, no te preocupes demasiado, suele ser más fácil de lo que parece.

Word es un procesador de textos y, como tal, no es que sea la herramienta más adecuada para editar partituras de música. Para ello, ya hay software dedicado, como la app MuseScore (musescore.org/es). Lo que sí puedes hacer con Microsoft Word es crear plantillas para partituras e imprimirlas luego.

1 Desde un documento en blanco, dirígete a la pestaña *Vista* y haz clic en *Líneas de la cuadrícula*. Ahora, desde la pestaña *Insertar*, será más fácil trazar líneas horizontales con la herramienta **3**. Tras insertar la primera

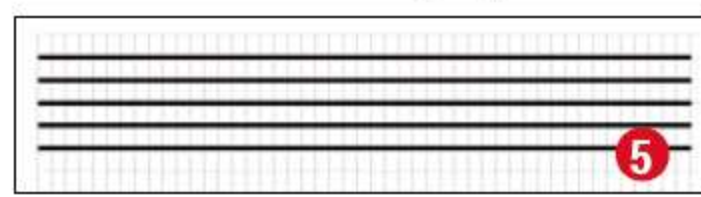
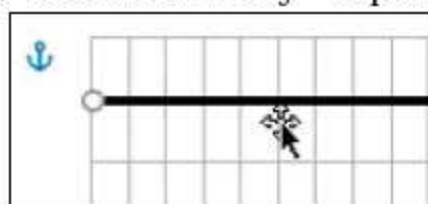


recta a lo largo del folio **4**, la interfaz



mostrará una nueva pestaña *Formato*, donde podrás cambiar el color y grosor de la línea con el menú *Contorno de forma*. Utiliza *negro* y *3 puntos*, respectivamente.

2 Una vez trazada la primera recta horizontal, selecciónala y cópiala con **Ctrl**+**C**. Pégalala a continuación con **Ctrl**+**V** y arrástrala hasta la rejilla inferior. Repite este proceso tres veces más hasta conseguir este pentagrama **5**. Solo falta la clave de sol, que puedes des-

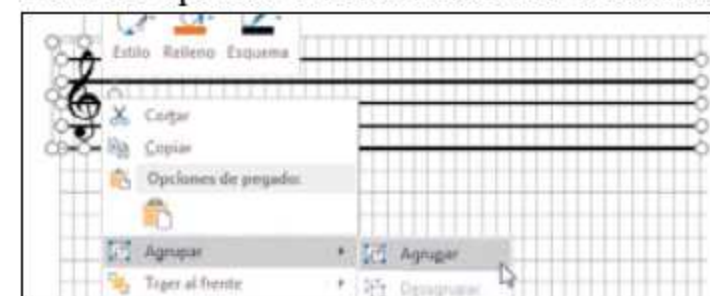


cargar desde Wikimedia (commons.wikimedia.org/wiki/File:G-clef.svg) pulsando en el enlace *500px*. Cópialo desde tu navegador con un clic secundario sobre él y, a continuación, pulsa

Original file (SVG file, nominally 44 x 75 pixels, file size: 4 KB)
This image rendered as PNG in other widths: 200px, 500px, 1000px.

sobre la entrada denominada *Copiar imagen*.

3 Pégallo con **Ctrl**+**V** y redimensiona la clave para que quepa en el pentagrama. Selecciónala y asígnale un alto de *3 cm*. Para moverla libremente, no debe estar anclada al texto, así que, en el apartado *Con ajuste de texto*, selecciona el último de los iconos. Ya solo queda seleccionar las 5 líneas



y la clave simultáneamente con ayuda de la tecla **Ctrl**. Con un clic secundario, selecciona la opción *Agrupar*.

4 Copia el grupo con **Ctrl**+**C** y pégallo repetidamente en el resto de la página con **Ctrl**+**V**. Para posicionarlas correctamente, puede que sea necesario que oprimas **Alt** mientras las arrastras hacia la ubicación deseada. ¡Tachán!



EXCEL

TRAZA UNA LÍNEA DEL TIEMPO

Las líneas del tiempo son herramientas visuales para divulgar una sucesión de eventos. Su confección puede ser tediosa y hay quien acaba recurriendo a sencillas listas enumeradas con fechas. Con Excel y sus plantillas no es problema.

Desde el menú *Archivo, Nuevo* de Excel, busca la palabra clave *tiempo* y escoge la

plantilla denominada *Escala de tiempo con hitos*. Además, esta plantilla está programada para redimensionarse automáticamente según los datos introducidos en la tabla inferior. Solamente tienes que introducir la fecha y el nombre. Por su parte, en el caso de que haya varios eventos el mismo día, la columna denominada *Cargo* te permitirá entonces

evitar conflictos, subiéndolos o bajándolos en el eje vertical Y.





■ POWERPOINT

DISEÑA UN PÓSTER

Adapta las dimensiones de las diapositivas de PowerPoint para convertir este programa en una app de diseño gráfico muy potente.

Aunque se venda como un editor de diapositivas, lo cierto es que PowerPoint puede emplearse en muchos otros contextos de diseño. ¡Para crear un póster, por ejemplo! La facilidad de edición de formas y textos lo hace muy adecuado para quienes no quieran adentrarse en el mundo profesional de la maquetación.

1 La única precaución que hay que tener al crear un póster en PowerPoint es configurar adecuadamente la página antes de empezar a pintar el diseño. Para ello, crea una nueva presentación en blanco. Por defecto, tendrá proporciones panorámicas (16:9), pero lo puedes modificar sin problemas.

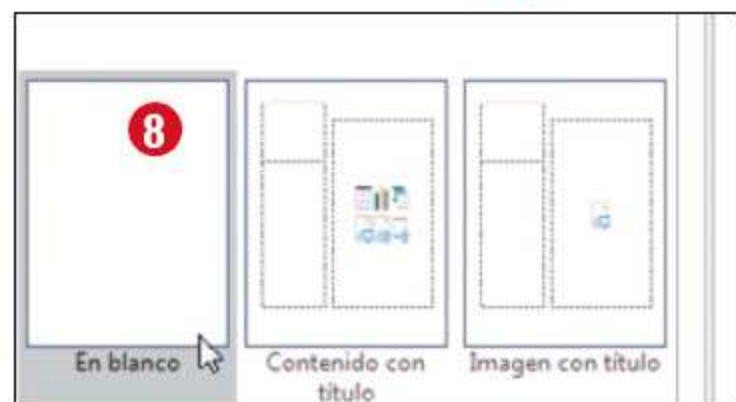


2 Dirígete a la pestaña *Diseño* y haz clic en *Personalizar tamaño de diapositiva*. En este diálogo, puedes escoger entre varios perfiles predefinidos desde el desplegable *Tamaño de diapositiva* para, pero ninguno se ajusta a la resolución de un póster. Por ejemplo, lo habitual en conferencias es exigir un tamaño de 90 x 120 cm. En PowerPoint, tendrías que especificarlo así **6**.

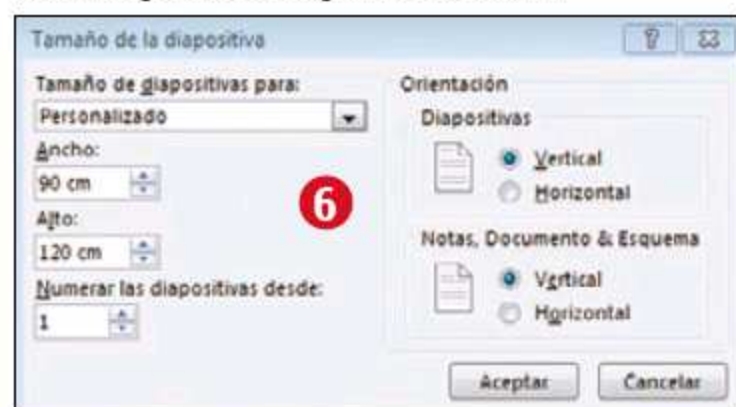
3 Tras pulsar en *Aceptar*, puede que aparezca un diálogo acerca de cómo redimensionar el contenido. Puedes ignorarlo y pulsar en cualquiera de las dos opciones, pues a continuación lo vamos a dejar en blanco **7**. Ahora, desde



la pestaña *Inicio*, pulsa en **8** y... ¡manos



a la obra! Un lienzo en blanco para plasmar lo que necesites. Eso sí, ten siempre en cuenta los tamaños de letra y proporciones para la impresión final.



■ OFFICE

CONTROLES AVANZADOS

Las herramientas de Desarrollador no solo están disponibles en Microsoft Word. También las puedes habilitar en el resto de apps de Office, como Excel o PowerPoint.

En Excel, por ejemplo, podrías insertar botones en un gráfico. En PowerPoint, vendrían bien para ir a una diapositiva concreta desde otra no adyacente, facilitando de este modo la navegación.

■ WORD

REVISA Y COMENTA DE FORMA EFICIENTE

En alguna que otra ocasión te habrá tocado revisar el texto de un compañero en busca de errores o, simplemente, para dar tu opinión sobre cómo formular ciertos pasajes, afrontar una explicación o similares. Hay quien, para estas tareas, prefiere imprimir y pintarrajear en bolígrafo rojo, pero hay formas más eficientes. En la pestaña *Revisar* de Word tienes disponible el modo *Control de cambios*, que te permite registrar cada modificación de forma independiente (muy útil para el autor original). Asimismo, es posible insertar comentarios al margen, ¡con respuestas!



■ WORD

LEE DE FORMA MÁS CÓMODA

El 'modo lectura' de Word te presenta el texto sin distracciones en una tipografía agradable y de tamaño generoso para que puedas leer largas extensiones de texto sin tanto cansancio visual. Ofrece varios esquemas de colores para reducir el contraste y hacerlo similar a la experiencia en papel y, además, divide el texto en páginas completas. Esta función está disponible en la parte inferior de Word, junto a los controles de zoom.



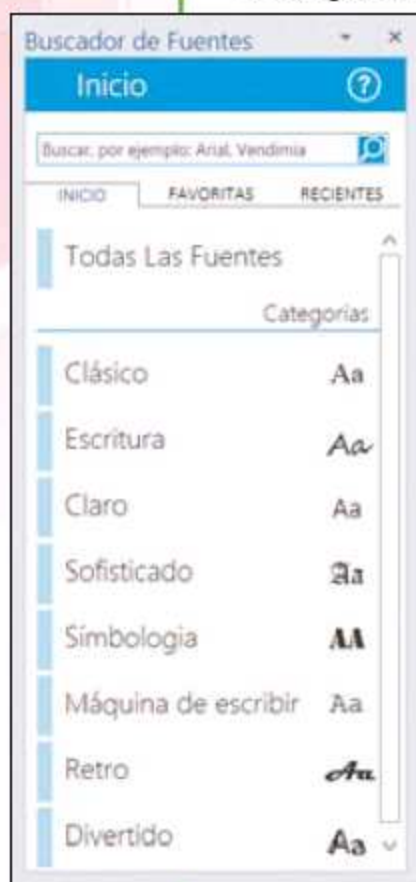


WORD

ENCUENTRA NUEVAS TIPOGRAFÍAS

Otro complemento interesante para Word es uno llamado *Buscador de Fuentes*, que te permite explorar

las tipografías predeterminadas de tu Office por familias o categorías. Es una forma más intuitiva de buscar la tipografía adecuada para el texto que estés escribiendo. Eso sí, no es compatible con las fuentes extra que instales directamente por tu cuenta.



EXCEL

HAZ CALENDARIOS

Las plantillas dinámicas son realmente versátiles y, especialmente en el caso de Excel, pueden dar mucho de sí. Compruébalo con un calendario.

Por muy maravilloso que sea tener Google Calendar sincronizado en todos tus dispositivos, hay que reconocer que para algunos no hay nada como los calendarios de papel. Con las plantillas inteligentes de Microsoft Excel puedes hacerte uno tú mismo y que te valga para cada año: ¡únicamente tendrás que imprimirlo actualizado!

El procedimiento ya te lo sabes: desde el menú *Archivo, Nuevo*, busca *calendario*. Como ves, hay mucho entre lo que elegir. Escoge uno de los que pone *cualquier...* en el nombre, pues son configurables para 'cualquier' fecha.

Los hay enfocados hacia el curso académico, otros para empresas... Unos para todo el año, otros para un solo mes. Eso

ya dependerá de tus preferencias. Por ejemplo, ahora que ha empezado el curso académico, puede ser interesante tener uno para este año. Trabajaremos con uno llamado *Calendario académico (cualquier año)* 9. En principio, debería salir ya actualizado para el año presente, pero si no es así, basta con que edites

	2017	agosto					
	31	01	02	03	04	05	06
1							
2							
3							
4	07	08	09	10	11	12	13
5				10			
6	14	15	16	17	18	19	20
7							
8	21	22	23	24	25	26	27
9							
10	28	29	30	31	01	02	03
11							
12							

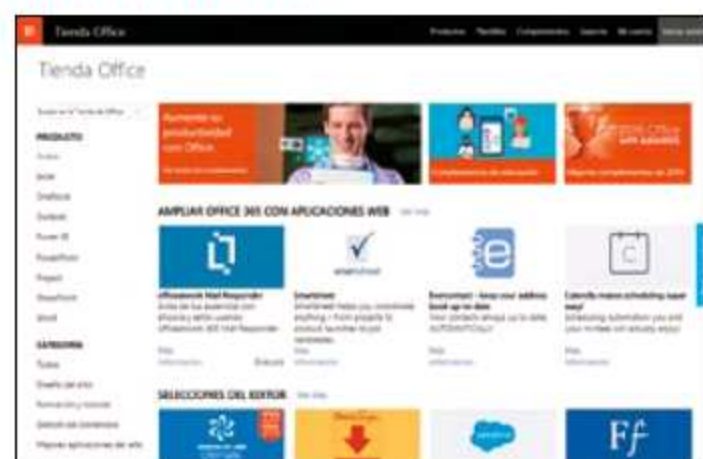
la celda *B1* e introduzcas el año deseado. La distribución de días en cada mes se actualizará... ¡automáticamente!



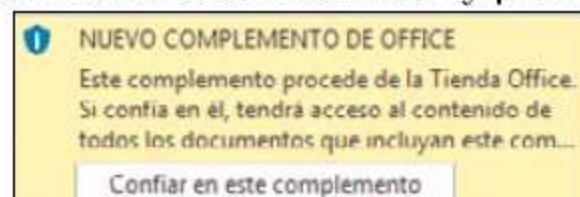
OFFICE

APRENDE A INSTALAR PLUGINS

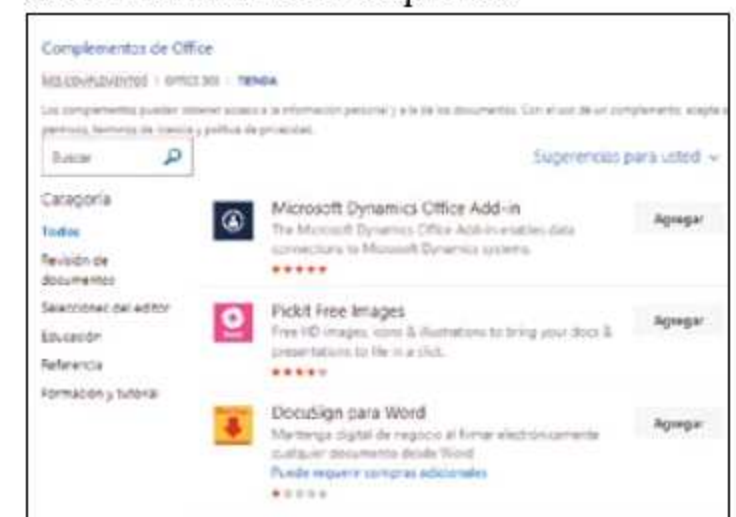
No solo de plantillas vive Office. La suite ofimática por excelencia es más extensible de lo que piensas y, de hecho, cuenta con un amplio arsenal de plugins que puedes añadir a cualquiera de sus apps. El lugar central donde puedes encontrarlas es la página web store.office.com.



Funciona como casi todas las App Store de hoy día. Un catálogo categorizado que puedes explorar miniatura a miniatura hasta dar con lo que buscas. Al pulsar en la miniatura, se abre la ficha completa del plugin y un botón *Agregar* te enseñará a instalarlo en Office. Básicamente, consiste en pulsar el botón *Abrir en Word*, que abrirá un documento nuevo. Tras conceder permisos de edición, un panel lateral te ofrecerá instalar el complemento. Pulsa en *Confiar* y ¡listo!



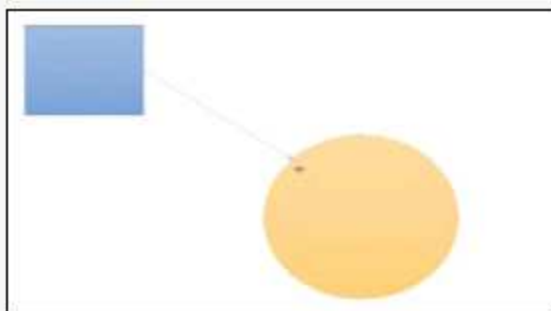
Otra alternativa que no implicar abrir el navegador es usar el botón *Tienda* en la pestaña *Insertar*, que te ahorra un par de clics durante la instalación, pero quizá no es tan intuitiva de explorar.



■ POWERPOINT

MEJOR CONTROL AL INSERTAR FORMAS

Una de las herramientas más versátiles de PowerPoint es la inserción de formas y geometrías. Puedes usarlas para expresar relaciones entre conceptos, animar explicaciones y mucho más. Para facilitar su inserción, Microsoft activa por defecto el alineamiento magnético, que predefine ciertos ángulos y posiciones a la hora de posicionar los elementos. Aunque útil, a veces entorpece tus intenciones de forma exasperante. Para desactivar este modo, solo tienes que pulsar **Ctrl**, **Shift** o **Alt**, según la forma, según insertas o colocas la forma en cuestión.



■ OFFICE

AÑADE MÁS BOTONES A LA BARRA DE TÍTULO

La barra superior de todas las apps de Office incluye botones para las funciones más comunes, como guardar el documento o deshacer el último cambio. Lo que quizá no sabías es que puedes añadir tus propias acciones a esta barra. Solo hay que hacer clic secundario sobre el botón en su ubicación normal y escoger la primera entrada: *Agregar a la barra de herramientas de acceso rápido*.



■ OFFICE

BUSCA MÁS PLANTILLAS

Internet oculta muchísimos recursos para Office que no figuran en la interfaz principal del programa. Descúbrelos ahora.

Muchos de los apartados que hemos comentado en estas páginas pasaban por usar plantillas disponibles desde el propio menú de creación de nuevos documentos. No obstante, hay más plantillas fuera del portal oficial, ubicada en la dirección templates.office.com.

Por ejemplo, si te interesan las plantillas para Excel, www.smartsheet.com tiene unas cuantas de forma gratuita y sin registro, aunque, eso sí, en inglés. Otros portales como poweredtemplate.com, ofrecen un impresionante catálogo de plantillas ¹², pero suelen ser de pago. Cuentan con opciones de suscripción que merecen la pena si vas a hacer un uso intensivo de la plataforma. Si no te

conviene, también es posible encontrar blogs y páginas personales de usuarios que ofrecen sus propias plantillas en Internet. Una búsqueda en Google tipo *plantillas para Word* es suficiente.

Sea cual sea tu forma de obtención, acabarás con un fichero descargado que podrás abrir directamente con la app de Office pertinente. La única precaución que debes tomar es la concesión de permisos de edición pues, al proceder de Internet, Office lo bloquea por seguridad. Así que, si confías en la procedencia del fichero, pulsa sobre el botón *Habilitar edición* disponible.



Puede que esta notificación aparezca, en ocasiones, en forma de barra horizontal en la parte superior de la interfaz. ¡Presta atención en esos casos, porque puede pasar un poco desapercibida!



■ OFFICE

EDICIÓN COLABORATIVA

Las últimas versiones de Office han ido haciendo esfuerzos progresivos por integrar la edición colaborativa en sus apps. Motivados por el hincapié que hizo Google en el lanzamiento de su suite ofimática online (primero Docs, ahora parte de Drive), que sí admitía colaboración entre varias personas en tiempo real, Microsoft decidió no quedarse atrás.

Estos esfuerzos se recogen en el gran botón *Compartir* que baña las interfa-

ces de todas las apps de Office 2016. Al pulsarlo, podrás invitar a otros usuarios mediante su correo electrónico a que editen el documento actual desde sus equipos. Podrás ir viendo los cambios según ocurran aunque, honestamente, funciona mejor en la versión online de Office que hay disponible.





■ POWERPOINT

DISEÑA RÓTULOS EN POWERPOINT

Antes viste cómo cambiar las dimensiones de la diapositiva para hacer un póster. A continuación, te demostraremos cómo partir de un diseño predeterminado para crear un cartel.

Como ya has visto, PowerPoint da para mucho más que un pase de diapositivas. Es una forma intuitiva de acercarte al diseño gráfico como principiante. Sus herramientas de edición de texto son potentes pero sin complicaciones, lo que te permite crear y diseñar carteles y rótulos de forma rápida y efectiva.

1 La mejor forma de empezar es con una presentación en blanco **13**. La diapositiva de título ya suele propor-

cionar de partida un buen comienzo, pues viene con los tamaños de fuente bien proporcionados. Ahora bien, quizá negro sobre blanco no es lo que esperabas de un rótulo de impacto.

2 Para solucionarlo, PowerPoint viene con varios diseños predeterminados que puedes ir modificando desde la pestaña *Diseño*. Los cambios se

Haga clic para agregar título
13 Haga clic para agregar subtítulo

ajustan automáticamente según vayas seleccionando uno u otro.



3 Una vez tengas la base, puedes empezar a aplicar efectos. Por ejemplo, una sombra. Estas se encuentran en el apartado *Formato*.



■ WORD

FORMULARIOS AVANZADOS

La mayoría de formularios que se suelen rellenar digitalmente son en una página web o, en algunos casos en los que se exige presentar físicamente, con un documento descargable. Estos documentos pueden ser PDF o DOC, pero casi siempre son versiones imprimibles para rellenar a mano. No obstante, también puedes crear formularios inteligentes con Microsoft Word!

Para ello, necesitas habilitar la pestaña *Desarrollador* desde el menú *Archivo, Opciones*. En el apartado *Personalizar cinta de opciones*, tienes que marcar la casilla *Desarrollador* en el panel de la derecha. Cuando lo tengas, verás una nueva pestaña a la derecha del todo.

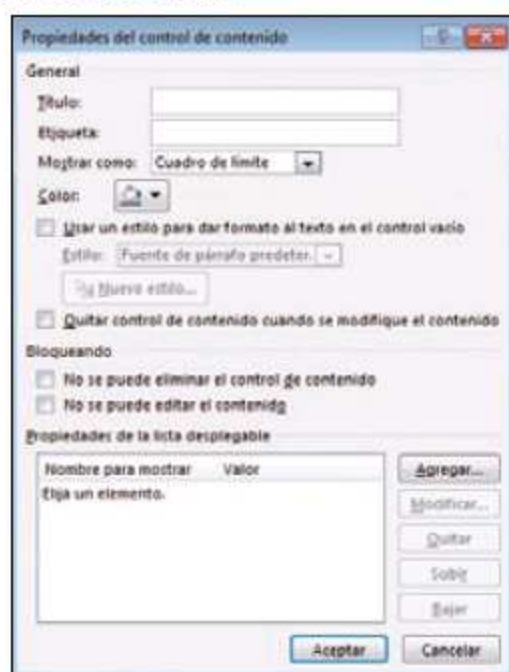


Desde aquí puedes insertar todo tipo de elementos para el formulario en la sección *Controles* de esta pestaña, dando

resultado un ejemplo como lo que ves en esta captura de pantalla:

Nombre: (Haga clic o pulse aquí para escribir texto.)
Apellidos: (Haga clic o pulse aquí para escribir texto.)
Fecha de nacimiento: (Haga clic aquí o pulse para escribir)

Cada uno de esos elementos tiene un diálogo de propiedades disponible en el menú superior para que lo puedas configurar a tu medida.



Combinado con una tabla apropiadamente diseñada, es posible confeccionar formularios con un resultado más profesional que una línea de puntos.

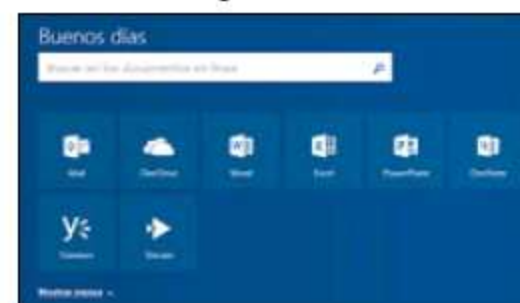


■ OFFICE

APROVECHA LA VERSION ONLINE

Office no es solo una suite ofimática de escritorio, sino que también está disponible como aplicación web en la dirección www.office.com. No es tan completa como la contrapartida de escritorio, pero te puede sacar de más de un apuro si lo que necesitas hacer es algo básico.

Cuentas con las tres joyas de la corona, Word, Excel y PowerPoint, y además toda una serie de apps enfocadas al trabajo en equipo y la productividad personal.

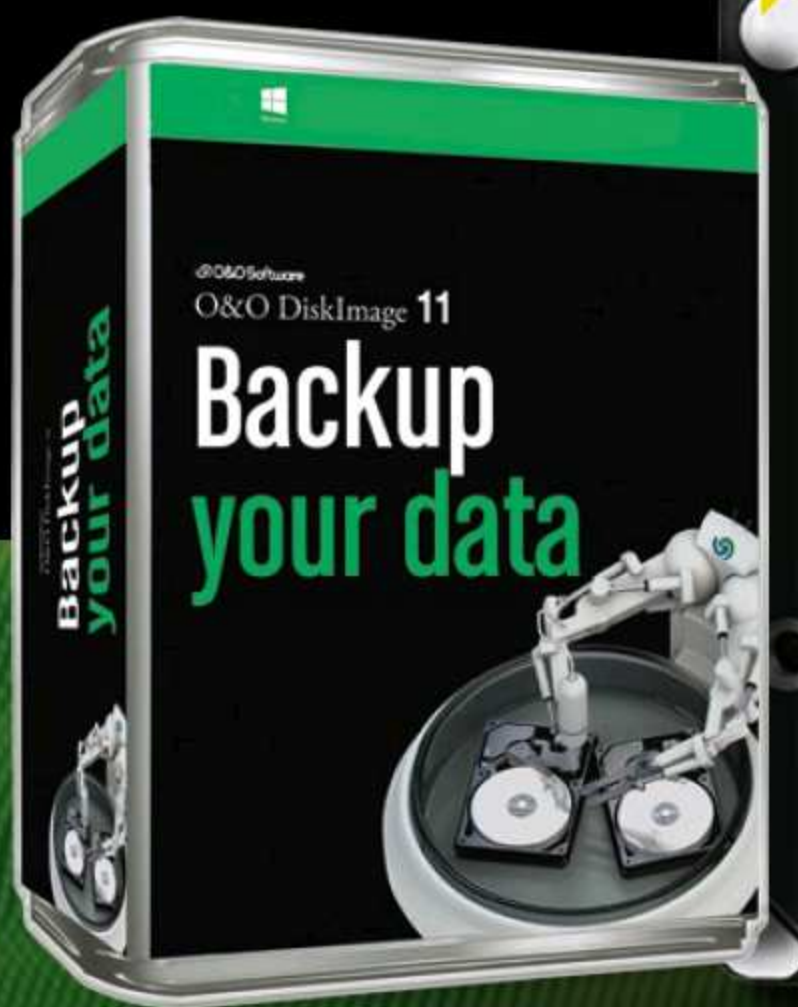


EL SERVICE PACK TU DISCO

TAMBIÉN
PARA SSD Y
DISCOS DUROS
EXTERNOS



**1 UN DISCO
PARTICIONADO**
Con EaseUS Partition Master puedes aprovechar mejor el espacio en disco y, además, te facilita tus backups.



**2 COPIAS DE
SEGURIDAD**
¡No vuelvas a perder datos! Y, para asegurarte de ello, utiliza programas como O&O DiskImage 11.



**3 UN DISCO
OPTIMIZADO**
Mantén siempre tu disco duro en buen estado y a punto con ayuda del software CheckDrive 2018.

QUE NECESITA DURO

VERSIONES DE PRUEBA

En la correspondiente página web de los distintos programas que utilizamos en este artículo, podrás adquirir la versión completa de cada uno de ellos. No obstante, allí también encontrarás disponibles versiones de prueba de cada software.

¡No vuelvas a perder nunca más tus datos! Te proponemos varios programas profesionales para proteger tu disco duro.

Sé sincero: ¿cuándo fue la última vez que hiciste una copia de seguridad de tus archivos y carpetas importantes, y verificaste si tu disco duro tenía errores? Muchos usuarios terminan lamentándose cuando pierden sus datos así que, para evitar que esto suceda, te proponemos lo último en soluciones para tu disco duro. Con ellas, podrás **revisar a fondo el estado** de tus discos, realizar copias de seguridad de tus datos y protegerte de sorpresas desagradables.

Tres especialistas

El tratamiento del disco duro comienza con EaseUS Partition Master (página 38). Con este programa puedes **optimizar la organización** de tus discos duros,

para así aprovechar mejor el espacio en disco y facilitar los backups de datos. Continúa en la página 40 con O&O DiskImage 11, con el que podrás realizar **copias de seguridad** de todo tu PC, de discos duros específicos o de ciertos archivos y carpetas de tu elección. Luego, si llega el momento de necesitarlos, podrás restaurarlos con gran rapidez gracias a su herramienta de rescate, que funciona incluso si Windows no arranca. Por último, echa un vistazo a CheckDrive 2018 (página 40), con el que podrás comprobar en un momento si tu disco duro presenta errores y configurar un agente que se ejecute en segundo plano para **advertirte de si se ha producido un fallo** en tus unidades.

1 PARTICIÓN UNIDAD

DESCARGA E INSTALACIÓN

Puedes descargarte una versión de prueba del programa EaseUS Partition Master desde su página web es.easeus.com/download. Allí encontrarás un enlace disponible para ello.



INSTALA E INICIA EL PROGRAMA

Tras llevar a cabo la descarga del modo habitual, podrás ver en el explorador de archivos de Windows un fichero como este:

Haz doble clic sobre él y sigue todos los pasos que el asistente de instalación te vaya indicando. Hazlo hasta que finalice el proceso.



El programa entonces estará listo para que lo utilices. Ábrelo desde el menú Inicio o desde el acceso directo que encontrarás en el escritorio.

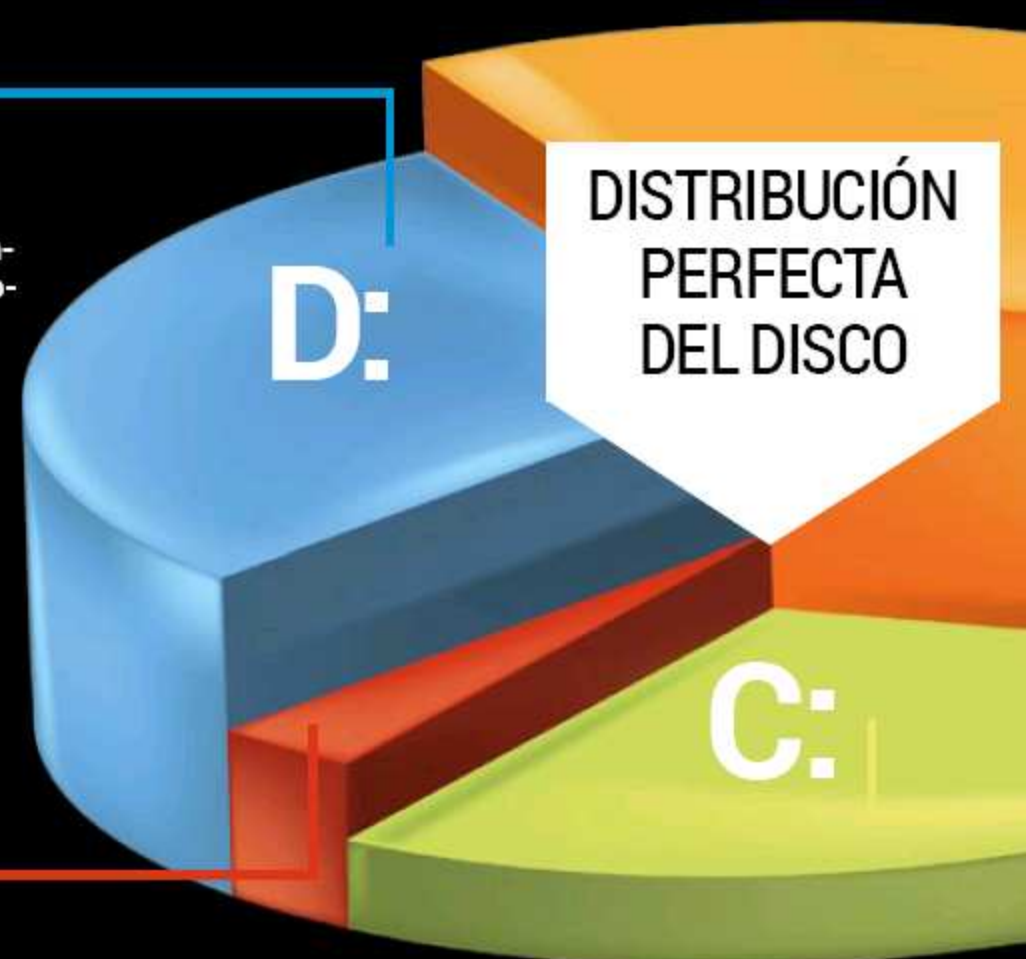


DATOS

Aquí puedes, por ejemplo, colocar tus documentos, fotos, vídeos y música, así como instalar todos tus juegos. Por esta razón, esta zona concreta del disco duro debe ser la más grande.

INICIO

Esta partición es invisible en el explorador de Windows, ya que el sistema operativo la necesita para iniciar tu PC. ¡No hagas ningún cambio en ella ni la elimines!



Operaciones	Partición	Sistema de Arch.	Capacidad	Usado	No Usado	Estado	Tipo
Redimensionar / Mover par...	Disco 0 (GPT)						
Clonar partición	F: Juegos	NTFS	2,00 TB	1,85 TB	156,50 GB	Activar	GPT (Data Partition)
Fusionar partición	*	No Asignado	757,50 KB	0 Bytes	757,50 KB	Ninguno	GPT
Cambiar etiqueta	H: Videos & Pelis	NTFS	1,64 TB	680,21 GB	997,82 GB	Activar	GPT (Data Partition)
Cambiar la letra de unidad	*	No Asignado	839,00 KB	0 Bytes	839,00 KB	Ninguno	GPT
Comprobar partición	Disco 1 (MBR)						
Eliminar partición	*: System Reserved	NTFS	100,00 MB	67,80 MB	32,20 MB	Sistema	Primario
Formatear partición	C: Sistema Operativo	NTFS	232,35 GB	218,78 GB	13,56 GB	Arranque	Primario
Borrar partición	*:	NTFS	450,00 MB	349,35 MB	100,65 MB	Ninguno	Primario
Explorar partición	Disco 2 (MBR)						

En el explorador de Windows no verás tantas particiones. Partition Master no solo te muestra todas ellas, sino que también te permite editarlas a tu gusto. ¡Organiza tu disco duro de una vez por todas!

1. QUITA PARTICIONES REDUNDANTES

Los portátiles y PC suelen traer los discos duros ya particionados, pero su división no siempre es la adecuada. El diseño ideal de un disco duro se muestra en el gráfico superior. Si posees más de un disco duro físico, distribuye el espacio en esos cuatro tipos de particiones y, si es necesario, complementa las particiones de datos. Para lograr la división anterior, elimina primero todas las particiones que no necesites. Para ello, ejecuta EaseUS Partition Master y obtendrás una visión general gráfica en la parte inferior de la pantalla.

• **Importante:** la mayoría de las particiones pequeñas que almacenan datos de fábrica se necesitan para iniciar Windows, por lo tanto elimina solo aquellas particiones con datos redundantes.

• **Precaución:** realiza una copia de los archivos (pág. 38 y 39) porque, al quitar una partición, todos los datos se eliminan. Para eliminar una, haz clic con botón derecho, *Eliminar partición* y *Aceptar*. Repite el paso hasta que tengas una partición de datos por disco.



IA ES

E:

Particionar correctamente el disco duro mejora la vista general de tus unidades y te ayuda a asegurar mejor tus datos. ¡Con EaseUS Partition Master puedes conseguirlo rápido y fácilmente!

RECUPERACIÓN

Esta partición normalmente contiene todos los datos necesarios para restaurar el sistema al estado inicial. ¡Tampoco borres esta partición!

WINDOWS

En esta partición, debes instalar Windows y todos los programas importantes que necesites para tu trabajo diario. Esta partición debe tener, al menos, 100 GB de capacidad.



2. EL TAMAÑO DE LAS PARTICIONES

El espacio de las particiones eliminadas queda ahora libre, pero antes de redistribuirlo debes ajustar el resto de particiones. Haz clic con el botón derecho en *Redimensionar/Mover partición*, cambia su tamaño en *Decidir el tamaño y posición* y pulsa *Aceptar*. Repite el proceso hasta que las particiones de Windows, Boot y Recover sean del tama-

ño que deseas. Después, agrega el espacio libre a la partición de datos y, según el sistema de particiones que use el disco, podrás asignarlo directamente o moverlo gradualmente. Por lo tanto, haz clic con el botón derecho en la partición de datos, elige *Redimensionar/Mover partición* y verás una barra. Si no está completamente llena (imagen in-

Introduzca el tamaño de la nueva partición y especifique la posición de la partición seleccionada.

Decidir el tamaño y la posición

1718297MB

Espacio No Asignado Delantero: 0,7 MB

Tamaño de partición: 1718297,0 MB

Espacio No Asignado Trasero: 0,8 MB

ferior), podrás agregar espacio: haz clic en un punto azul de la barra, arrástralo hasta el final de la misma y pulsa *Aceptar*. Si la barra ya está llena, cierra la ventana. Ahora debes ajustar el espacio libre. Localiza el primer bloque de espacio no asignado de izquierda a derecha, pulsa con el botón derecho en la partición y elige *Redimensionar/Mover parti-*

ción. Luego selecciona el valor en el campo *Espacio no ocupado delantero*, pulsa **Ctrl** + **X**, haz clic en *Espacio no ocupado trasero* y en *Aceptar*. El espacio libre se habrá movido a la posición correcta. Y, si dispones de un área no asignada en la parte derecha, debes moverla gradualmente a la izquierda de la misma manera que anteriormente.

3. DISTRIBUYE TUS DATOS

Las particiones ya están divididas, sin embargo el programa por el momento solo ha planificado las medidas y aún no se han aplicado. Para hacer esto, haz clic en la casilla de activación de la esquina superior izquierda y pulsa en *Sí*. El proceso puede tardar varias horas dependiendo del tamaño de tu disco duro. A continuación, copia los datos de copia de seguridad a las nuevas particiones, e instala los programas necesarios en la partición de datos.

Carlos Gombau
Redactor Jefe



La partición de recuperación es a menudo demasiado grande. ¡Con Partition Master puedes utilizar todo tu espacio y ajustarlo a tus necesidades!

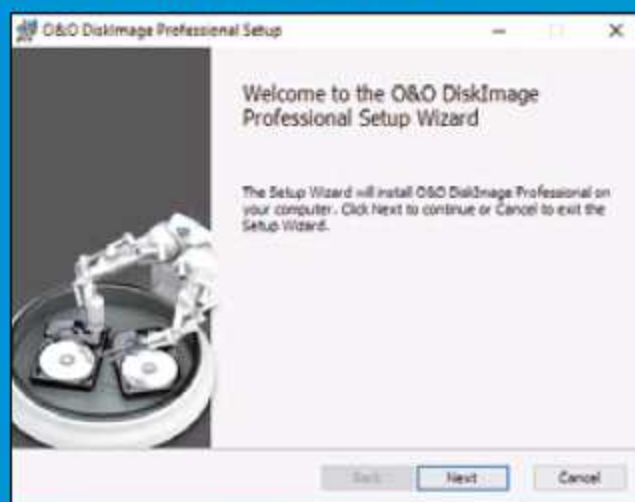
DESCARGA E INSTALACIÓN

Puedes obtener una versión de prueba de O&O DiskImage 11 desde la web de este programa www.o-o-software.com/en/diskimage-backup-your-data. Allí encontrarás el enlace correspondiente para su descarga.



INSTALA E INICIA EL PROGRAMA

Tras el proceso de descarga, obtendrás un fichero de instalación. Haz doble clic sobre él y sigue los pasos que se te indicarán mediante la interfaz de un asistente de instalación.



Así, entre otras cosas, podrás elegir el tipo de instalación que desees realizar. Una vez concluido el proceso, abre el programa O&O DiskImage 11 y, antes de nada, indica que vas a utilizar la versión de prueba.

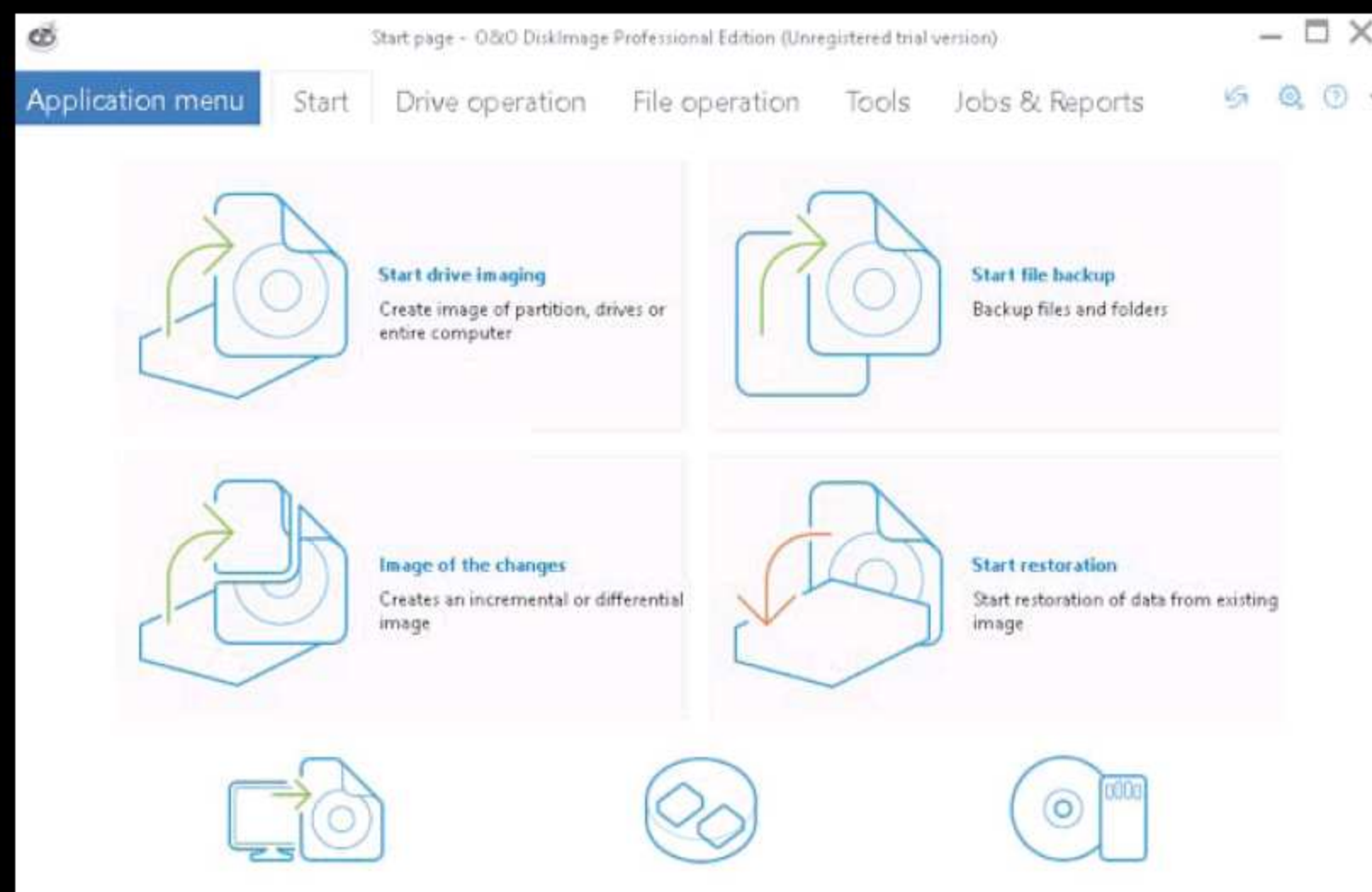
Which action would you like to run?

- ☐ Buy now!
- ☐ Enter your registration code
- ☒ Continue with unregistered trial version

A continuación, se abrirá directamente la interfaz del programa.

2

ASEGURA TU PC CON UNOS P



Todas las funciones están disponibles, de una manera muy clara, en la ventana principal de O&O DiskImage 11. Incluso si inicias tu PC desde el medio de rescate, el software se visualiza de la misma manera.

1. SOPORTE DE RESCATE

Prepara un CD o una memoria USB de rescate. Así, más adelante, podrás iniciar el PC para ejecutar una copia de seguridad, incluso si Windows no arranca. Conecta ahora la memoria USB (de 1 GB como mínimo) o inserta el CD virgen. A continuación, haz clic en *Create bootable disk*, *Create* y pulsa sobre *Next*. En el cuadro superior, selecciona una unidad de destino, como el dispositivo USB (F), haz clic en *Create* y, tras completarse el proceso, haz clic en *Finish* desde la parte superior izquierda y presiona directamente sobre *Start*. Guarda a salvo la unidad.



2. COPIA DEL SISTEMA O DE TODO EL EQUIPO

Para realizar una copia de seguridad completa, conecta un disco externo y elige las unidades o carpetas de las que crear la imagen.

- **Copia de seguridad de todo tu PC:** haz clic en *Create one-click image*.
- **Copia de seguridad de una sola unidad:** desde la ventana principal, haz clic en *Start drive imaging*. Selecciona ahora la unidad que desees y, a continuación, haz clic en *Start drive imaging*. En ambos casos, selecciona el 'destino' en el que desees guardar tu copia haciendo clic en el icono con tres puntos. Después, haz clic en *Start* y, cuando el proceso finalice, pulsa sobre *Close*.



Con ayuda del software experto en copias de seguridad O&O DiskImage 11, evitarás la pérdida de datos importantes. Todo ello sin esfuerzo y sin coste alguno.

LOS DATOS POCOS CLICS

3. MODO DE COPIA AUTOMÁTICA

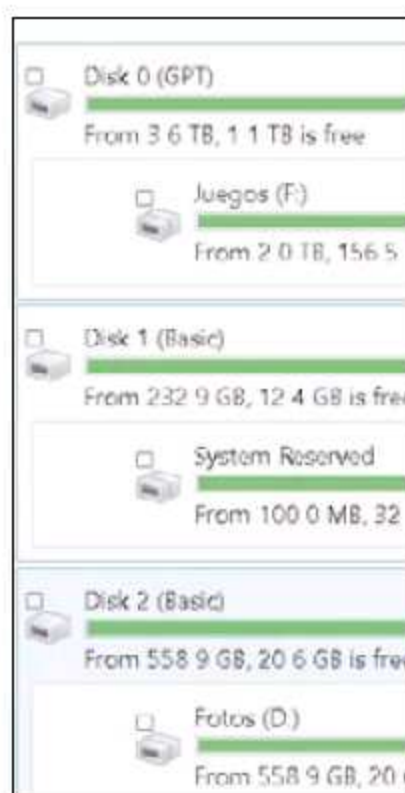
DiskImage te ofrece una función de copia de seguridad automática que puedes configurar con tan solo unos pocos clics, una vez que hayas realizado la primera copia de seguridad completa. Desde la parte superior, haz clic en *Jobs & Reports* y selecciona *Start Wizard*. Para que el software solo haga una copia de los archivos nuevos o modificados, haz clic en *Image of the changes* y luego sobre *Next*. Para realizar una copia de seguridad de manera semanal, elige *Weekly*, selecciona el día de la semana deseado y pulsa *Next*. A continuación, haz clic en el icono con tres puntos y así podrás seleccionar la copia de seguridad completa original haciendo doble clic en ella. Después, pincha sobre *Next* para definir su nueva ubicación y, en el siguiente paso, si es necesario, selecciona el nombre del archivo. Tras dos clics en *Next* y otro en *Finalizar*, ¡ya tienes tu copia automática activada! Pulsa la tecla **F5** para verla en la lista de copias de seguridad.

nal haciendo doble clic en ella. Después, pincha sobre *Next* para definir su nueva ubicación y, en el siguiente paso, si es necesario, selecciona el nombre del archivo. Tras dos clics en *Next* y otro en *Finalizar*, ¡ya tienes tu copia automática activada! Pulsa la tecla **F5** para verla en la lista de copias de seguridad.

4. RESTAURA TU PC O UNIDAD DE DISCO

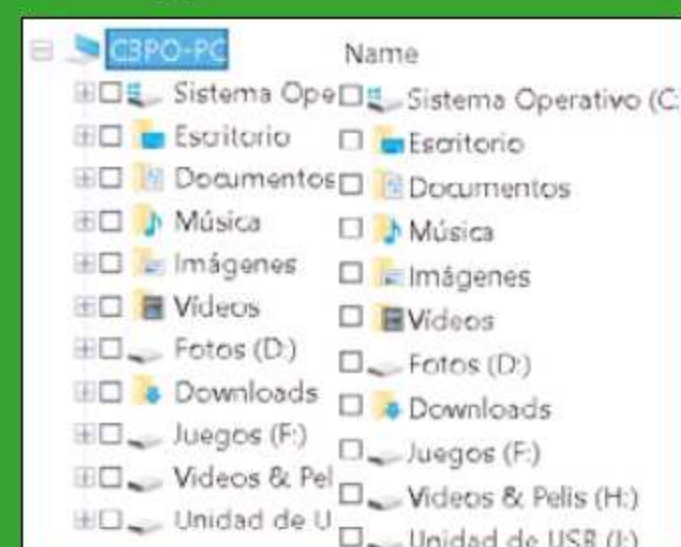
Para restaurar una o todas las unidades, conecta los soportes de rescate y reinicia (consulta también el cuadro de la derecha).

- **Con Windows 7:** si DiskImage no se inicia automáticamente, presiona la tecla de selección de unidad de arranque durante el inicio del PC. En el menú, selecciona CD/DVD o USB.
- **Desde Windows 8:** pulsa la tecla **Windows**, haz clic en Inicio y en *Reiniciar* manteniendo **Mayús** pulsada. Selecciona *Boot from device* y tu unidad de CD o USB. Si no inicia, te llevará al modo de reparación. Elige el CD o USB, confirma el acuerdo, haz clic en *Ok* dos veces y comienza el proceso. Selecciona origen y destino y haz clic en *Start drive restore*, luego haz clic en *Close*.



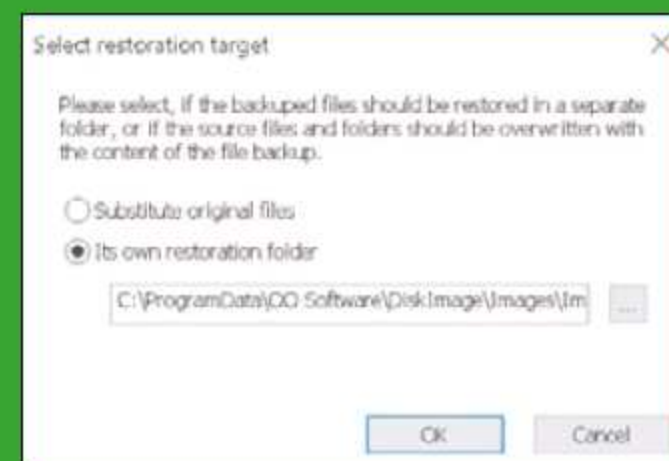
COPIA SOLAMENTE LOS ARCHIVOS MÁS IMPORTANTES

¿Deseas guardar solo archivos y carpetas personales, en lugar de todo el sistema? No es ningún problema. Comienza con un clic en *Start file backup* y, en la siguiente ventana, selecciona las carpetas o archivos que desees. Por ejemplo, para guardar las carpetas *Windows Documentos*, *Música*, *Imágenes* y *Videos*, selecciona cada una de las casillas de activación delante de estas entradas. A continuación, haz clic en *Start file backup*, especifica también la ubicación de destino y presiona sobre *Start*.



RESTAURA FICHEROS Y CARPETAS

¿Deseas restaurar archivos o carpetas individuales? Si Windows ya no arranca, inicia tu PC como se describe en la sección 'Restaura todo tu PC o unidad de disco'. De lo contrario, ejecuta DiskImage normalmente en Windows. A continuación, en ambos casos, haz clic en *Start restoration*. Luego, haz una doble pulsación para seleccionar la ubicación deseada y haz clic en *Select target* y *Substitute original files* para restaurar los archivos en su ubicación original. Atención: las nuevas versiones de los archivos se sobrescribirán si fuera necesario. Haz clic en *OK*, selecciona *File restoration* y, a continuación, haz clic en *Close* cuando finalice la restauración.



3 COMPRUEBA EL ESTADO

El programa Check Drive analizará tus unidades de almacenamiento y te advertirá de si la pérdida de datos es inminente.



DESCARGA E INSTALACIÓN

Puedes obtener una versión de prueba de Check Drive 2018 desde la web de este programa www.oo-software.com/en/disk-image-backup-your-data. Allí encontrarás el enlace correspondiente para su descarga.

Price: €10.00

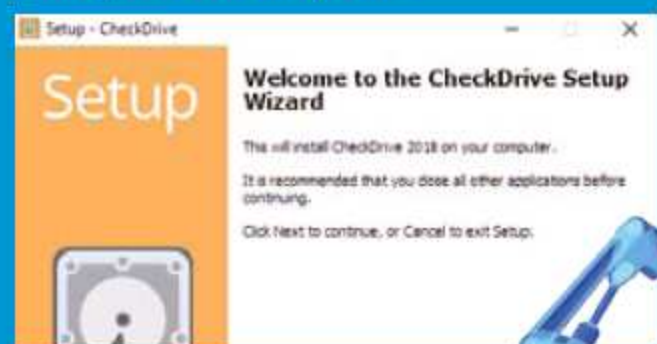
Full version for €10.00

Free download

Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7
Version: 2018 (6/2018.1.16)

INSTALA E INICIA EL PROGRAMA

Haz doble clic sobre el icono de instalación que habrás obtenido y, de manera automática, aparecerá en pantalla la ventana del asistente de instalación. Sigue entonces todos los pasos que se te indiquen.



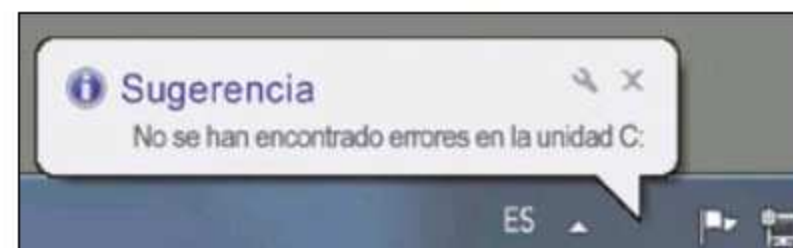
1. REALIZA UNA COMPROBACIÓN RÁPIDA DEL ESTADO DE TU DISCO

Para comprobar el estado de todos tus discos, haz clic en *Check all* al iniciar el programa. Después de unos segundos, obtendrás información del estado de tus discos nada más hacer clic sobre *Results*. Si Check Drive muestra un signo de validación verde, todo está bien, pero si no es así, la pérdida de tus datos es inminente y deberás hacer una copia de seguridad de tus datos importantes, tal y como se describe en la página anterior. Para asegurarte de realizar una verificación a fondo del sistema de archivos de tu unidad, haz clic en *Check again*, después haz doble clic en *Yes* y, a continuación, reinicia el equipo.



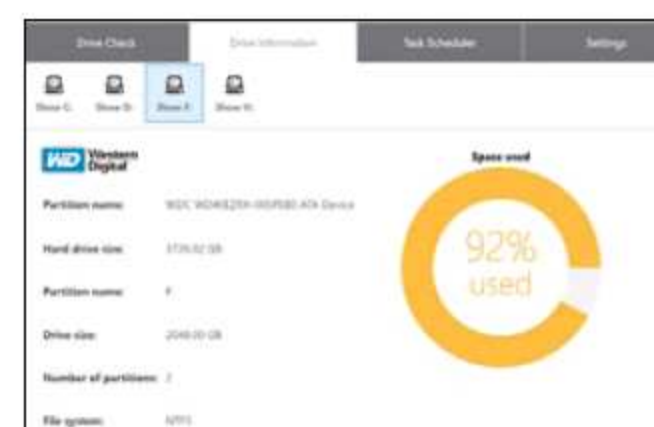
2. AJUSTA EL SISTEMA DE COMPROBACIÓN AUTOMÁTICA

Para asegurarte de que llevas a cabo el proceso de verificación del estado de tu disco duro de forma regular, lo mejor es dejar que Check Drive pueda hacerlo automáticamente. Por un lado, el monitor del software que se ejecuta en segundo plano se inicia con Windows y revisa los llamados valores S.M.A.R.T. del disco duro. Estos son datos de diagnóstico que permiten obtener conclusiones sobre el estado del disco duro. Si esto empeora, Check Drive te lo hará saber inmediatamente. Por otro lado, Check Drive puede buscar periódicamente errores ya existentes. Para ello, primero haz clic en *Task Scheduler* desde la parte superior de la interfaz. En la parte inferior de la ventana tendrás ahora varios intervalos de verificación donde elegir. Por ejemplo, haz clic en *Check weekly* para que la revisión se ejecute semanalmente. Esta verificación se ejecuta en segundo plano. Cuando se haya completado, Check Drive te informará con un mensaje, como se ve en la imagen.



3. OBTÉN INFORMACIÓN SOBRE EL DISCO DURO

Puedes obtener información útil e interesante sobre tus discos duros y memorias USB conectadas, al seleccionar *Drive information*. Podrás ver entonces, por ejemplo, en qué disco duro físico se encuentra la partición D:, el nombre de la unidad, su tamaño o también su sistema de archivos.



¿QUIERES SER...

... LOCAL GUIDE?

¿Te gusta contribuir con valoraciones y reseñas en Google Maps? Entonces, ¿por qué no conseguir recompensas mediante el servicio Local Guides de Google?

Aprende a...

Añadir en Google Maps valoraciones, reseñas, fotos, información sobre sitios nuevos o a responder a preguntas sobre los lugares visitados mediante el servicio Local Guides.

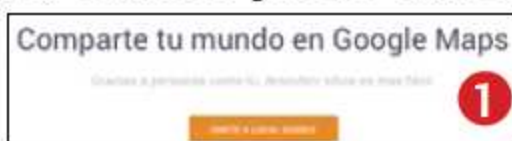
Local Guides es un servicio de Google mediante el cual el usuario puede ganar **puntos y recompensas** al llevar a cabo aportaciones y valoraciones en Google Maps. Así, además de contribuir en la comunidad de Google Maps con experien-

cias sobre los sitios que visita o conoce, el usuario podrá beneficiarse del sistema de puntos y recompensas de Local Guides. Dependiendo del tipo de aportación, conseguirá un número de puntos que le llevarán a **alcanzar un nivel en Local Guides**. Este nivel, a su vez, lleva asociado una determinada ventaja o insignia de Local Guides (acceso anticipado a funciones de Google, invitaciones a eventos y concursos exclusivos u otros beneficios de partners).



01 CÓMO FORMAR PARTE DE LA COMUNIDAD DE LOCAL GUIDES

1 Para unirse a esta comunidad desde tu navegador, carga desde él la web **maps.google.com/localguides** y podrás acceder al servicio a través de la cuenta de Google que quieres vincular a Local Guides **1**. Alternativamente, también puedes unirse a Local Guide a través de tu teléfono móvil. Para ello, accede primero a la app Google Maps y pulsa sobre el icono de menú (el que muestra tres líneas).



Asegúrate entonces de que la cuenta de Google que quieres utilizar en Local Guide es la correcta **2** y presiona en la entrada **Tus contribuciones**. Luego pulsa sobre **Empezar** y sigue los pasos que



te irá indicando el asistente **3**.

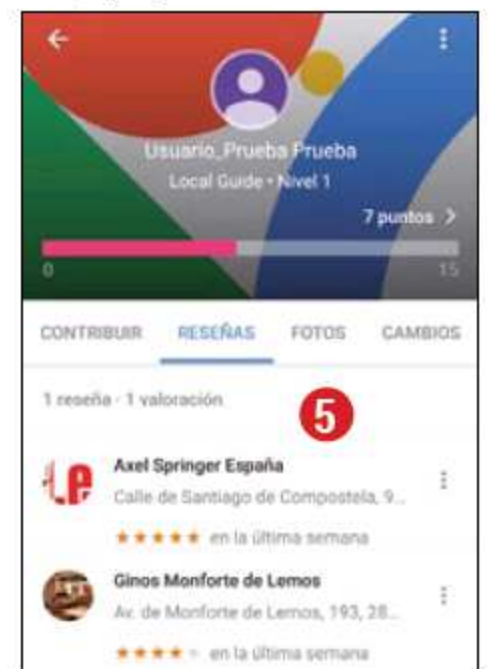
2 Tras pulsar el botón **Iniciar** del asistente del punto anterior, podrás empezar tu labor como Local Guide. Así, por ejemplo, desde la app Maps de tu dispositivo móvil, presiona el botón de menú, en **Tus contribuciones** y en la pestaña **Contribuir**. En la nueva ventana, entre otras cosas, encontrarás una lista de los sitios que has visitado para que puedas valorarlos directamente desde ahí **4**.

Si lo prefieres, también podrás añadir tu aportación mientras navegas por los mapas Google Maps. Para lograrlo, tendrás que lo-



calizar primero desde esta aplicación el lugar concreto a valorar y, desde allí, podrás incluir tu opinión o, por ejemplo, una reseña sobre él.

3 En cualquier caso, al acceder al servicio Local Guides desde la app Maps (**Botón de menú, Tus contribuciones**) y pinchar sobre la pestaña **Reseñas**, encontrarás tus valoraciones **5**. Además, en la parte superior de esta ventana aparecerán los puntos que llevas sumados y su correspondiente nivel en Local Guides.



APRENDE A UTILIZAR ANDROID PAY

USA TU TELÉFONO

Android Pay acaba de estrenarse en España y, aunque solo funciona con algunos bancos, la propuesta de Google ya está operativa.

Aprende a...

Realizar pagos con el smartphone, mediante Android Pay. Incluir los datos codificados de tu tarjeta en el teléfono y solo tendrás que acercar este directamente a un terminal.

Android Pay se ha estrenado en España y permite realizar pagos desde el teléfono móvil de forma anónima. Introduces los datos codificados de tu tarjeta en el smartphone y pagas acercándolo a un terminal, sin revelar ningún dato bancario al establecimiento. Y, como el móvil está protegido por huella dactilar o PIN, nadie más puede usarlo para pagar.

En cualquier caso, lo único que necesitas es un smartphone con Android 4.4 KitKat o superior instalado y que disponga de tecnología NFC. Si no tiene NFC, también podrás usarlo pero solo en tiendas online.

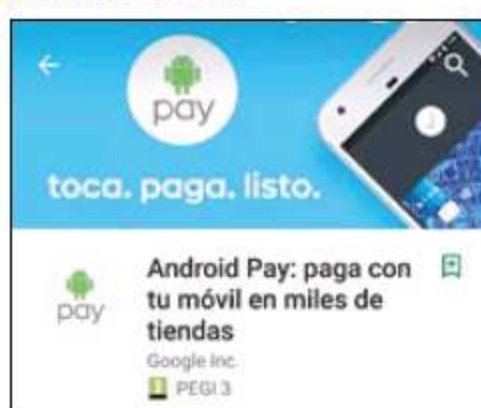


01 CÓMO CONFIGURAR ANDROID PAY EN TU TELÉFONO MÓVIL

El sistema de pago móvil de Google, de momento, solamente funciona con las tarjetas del BBVA. Sin embargo, pronto añadirá más entidades bancarias. Y, aunque no seas cliente de dicho banco, merece la pena saber cómo funciona (para cuando puedas usarlo).

Descarga e instalación

1 En primer lugar, deberás descargar la app Android Pay en tu móvil, directamente a través de Google Play.



Luego, al ejecutar la app **1**, esta lo primero que hará será chequear si el smartphone tiene la pantalla de bloqueo protegida con contraseña.

2 Si no es así, se iniciará un asistente para poner un PIN, un patrón, huella dactilar, etc. El acceso al móvil tiene que estar protegido si quieres usar Android Pay **2**. A continuación, se asociará a la cuenta de

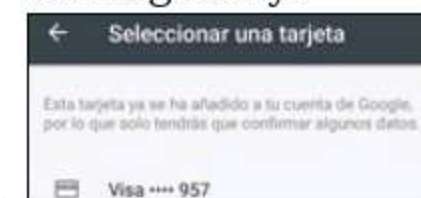


Google que utilizan en tu teléfono móvil. Si tienes varias, podrás elegir una. Para futuros usos de pago en apps, puedes elegir la que utilizas en Google Play.



Añade tus tarjetas

1 La primera vez que utilices Android Pay, la app tomará las tarjetas que tengas asignadas a la cuenta de Google Play.



O PARA PAGAR

Si no quieres utilizarlas o deseas añadir otras, también podrás hacerlo en este paso. Por ahora, solo acepta ciertas tarjetas VISA y Mastercard del BBVA, que puedes consultar en esta web (goo.gl/Bwwjpo).

2 Y, si no está la tuya, puedes crear una tarjeta virtual BBVA Wallet, que también son compatibles. Para ello, desde la pantalla principal, pulsa sobre el botón **3** y podrás añadir nuevas tarjetas, así como un programa



de fidelización y una tarjeta regalo, aunque de momento se trata de opciones que no se han puesto en marcha. Introduce luego los datos de la tarjeta (número, nombre, fecha de caducidad, código trasero), para activarla. El sistema te enviará un SMS con un código para verificar el móvil **4**. Introdúce-



lo y, de esta manera, la tarjeta se añadirá a la pantalla principal de la app.

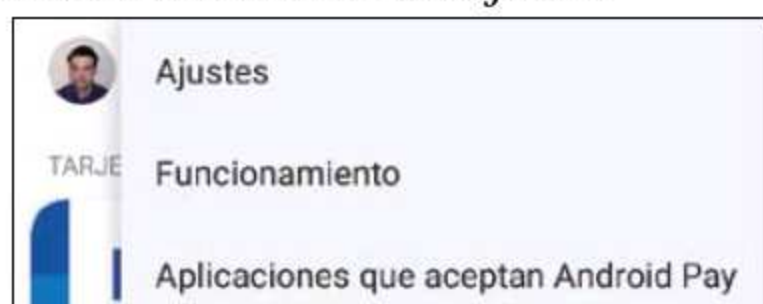


02 REALIZA PAGOS EN TIENDAS MEDIANTE ANDROID PAY

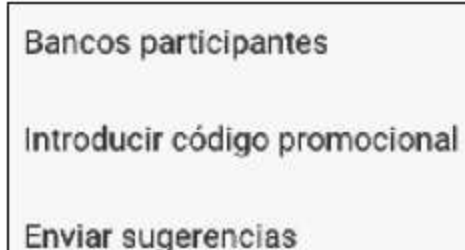
Ya tienes activado el sistema de pago. Ahora es el momento de ver lo que puedes hacer con Android Pay.

Los ajustes de la app

1 Toca en los tres puntos verticales situados en la esquina superior derecha y se abrirá el menú contextual. Desde ahí, podrás acceder a la entrada *Ajustes*.



Sin embargo, por ahora, para lo único que sirve esto es para decidir qué tipo de notificaciones quieres recibir (ofertas, promociones, avisos de compras, etc). El resto de opciones del menú son informativas. Puedes ver el funcionamiento de la aplicación, las apps compatibles para pagar online (hay unas diez tiendas) o los bancos asociados (BBVA).



Cómo realizar los pagos

Con Android Pay puedes pagar de dos formas diferentes. El pago online únicamente es posible en las tiendas que aceptan la plataforma: varios miles en el extranjero y unas diez en España.

1 Al ir a pagar en estos comercios online, verás la opción *Comprar con Android Pay*. Tócala y el pago se realizará al instante, sin que tengas que introducir ningún dato.



2 En las tiendas físicas, puedes usar Android Pay en los comercios asociados; cerca de 50 en España. Consulta la lista en goo.gl/kcKhRE.



En el momento de pagar, acerca el móvil al dispositivo de pago con NFC. Solo con desbloquearlo, sin poner en marcha la app de Android Pay, el pago se llevará a cabo.

QUÉ OFRECE LA COMPETENCIA

Samsung Pay

La compañía coreana también tiene su propio sistema de pago, aunque está pensado para competir con Apple y no con Android Pay. Acepta más bancos y entidades comerciales, así como tarjetas de fidelización de grandes almacenes. Toda la información se cifra por hardware y se paga de la misma forma que Android Pay. Solamente funciona con smartphones Samsung que sean de gama media/alta.

Apple Pay

El planteamiento es idéntico al de Samsung. Introduces tu tarjetas en la app (de momento solamente el Banco Santander y un par de grandes almacenes españoles) y pagas en tiendas online o por NFC, usando para ello la huella dactilar. Funciona en medio centenar de comercios españoles. Por su parte, Apple Pay es compatible con iPhone, iPad, Apple Watch y también con Mac.



CÁMARA

Nunca ha sido tan sencillo crear tus propios vídeos... claro está, si tienes la herramienta indicada. Aquí te mostramos los mejores smartphones, actioncams y cámaras digitales para que lo consigas.

Los primeros pasos de tus hijos, la vista panorámica desde una cumbre montañosa o la visita turística desde el autobús: hay miles de escenas interesantes que resultan mucho **más impresionantes en vídeo** que en fotos. Antes, necesitabas una cámara espe-

cífica para ello, pero hoy en día ya no: los smartphones, actioncams y cámaras ya te ofrecen calidad suficiente para lograrlo.

Las mejores cámaras para cada situación

El smartphone es una excelente opción para grabar vídeos rá-

pidos: siempre lo llevas encima y está listo para **grabaciones espontáneas**, aunque debido a sus medidas compactas solo tienen zoom algunos modelos.

Las cámaras de acción también suelen tener que pasar sin zoom (suelen tener una óptica gran angular), pero son

GRABA CON
UN TELÉFONO
MÓVIL

► Página 52



GRABA CON
UNA CÁMARA
CSC o DSLR

► Página 48



GRABA
CON UNA
CÁMARA DE
ACCIÓN

► Página 50



Y... ¡ACCIÓN!

más robustas y ligeras que los smartphones, por lo que **pueden con todo**. Así, con los accesorios apropiados, puedes fijarlas, además, en cualquier sitio o equipo deportivo que utilices.

Ahora bien, si buscas calidad deberías utilizar una cámara CSC o réflex. La definición

de imagen y el color **suelen ser mejores** y, además, ofrecen más posibilidades creativas.

En las próximas páginas te mostramos las mejores cámaras de todas estas clases, así como los accesorios más útiles y los trucos y apps más interesantes para la edición de vídeo. ➤



GRABA CON
UNA CÁMARA
360°
► Página 51



GRABA CON
UNA CÁMARA
DE VÍDEO
► Página 49





CÁMARAS FOTOGRÁFICAS

GRABA VÍDEOS CON CALIDAD PROFESIONAL

Son muchos los profesionales del vídeo que apuestan por cámaras réflex y CSC para sus grabaciones: ningún otro dispositivo ofrece más calidad y versatilidad. Te lo contamos.

En las cámaras réflex y las CSC, los sensores son bastante más grandes que en las cámaras de vídeo normales, las actioncams o los smartphones. Debido a ello, la calidad de imagen, sobre todo en condiciones de poca luz, es **bastante superior**. Por otro lado, también permiten jugar con la profundidad de campo: si seleccionas la apertura correcta, solo queda nítida una pequeña zona de la imagen y el fondo se desvanece, de forma que la mirada del espectador se dirige al motivo.

Además, gracias a los objetivos intercambiables de las CSC y las réflex, puedes adaptar la distancia focal la escena, si es

necesario, y por ejemplo emplear un gran angular para ese paisaje magnífico y el teleobjetivo para retratos de personas.

4K no suele ser 4K

Esto es algo confuso: para la cuádruple resolución FullHD se han establecido las siglas 4K. Con ello normalmente se hace referencia a la resolución UltraHD con 3.840 x 2.160 píxeles. Pero los aficionados al vídeo entienden bajo 4K una resolución de 4.096 x 2.160 píxeles, es decir, un **formato de imagen algo más ancho**. De las 5 cámaras solo la Canon domina el Cinema 4K, todas las demás graban en UltraHD.

Otra de las ventajas de la resolución elevada es que ofrece reservas para una edición posterior. De esta forma, puedes recortar, añadir un degradado y luego guardar en formato FullHD. Unas **escenas bien elegidas y cortadas** son mucho más importantes para una buena película que más definición.

La velocidad es la misma en todos los modelos, con 30 fps a máxima resolución. En FullHD puedes llegar a 60 fps, una buena elección para grabaciones con muchos movimientos.

Y algo muy importante antes de grabar: las resoluciones 4K o UHD requieren tarjetas de memoria grandes y rápidas.

¡No olvides la batería!

Aparte de las tarjetas de memoria también necesitas otros accesorios en tu bolsa: lo primero, una batería de repuesto, porque precisamente las CSC como la Alpha 7 acaban con sus pequeñas baterías en poco tiempo.

CONCLUSIÓN

No es de extrañar que cada vez más profesionales utilicen CSC y réflex convencionales para películas. Al igual que numerosos Youtubers, que también apuestan por estos dispositivos. Las desventajas como un AF lento son cosas del pasado y hoy en día tienes una calidad de vídeo estupenda por precios muy moderados.



NIKON D500

Con su sensor de tamaño DX, la Nikon se encuentra entre el formato Micro-Four-Thirds de Olympus y Panasonic, y el formato completo de Sony o Canon. La ventaja es que los objetivos son más manejables y la calidad de imagen sigue siendo de primera, con una nitidez 4K casi perfecta. **PRECIO: 2.000 EUROS**

Computer **Notable** 8,28



CANON EOS 5D IV

La cámara profesional de Canon con sensor de formato completo, ofreció la mejor calidad de vídeo hasta el momento, en todas las pruebas realizadas. Ahora bien, los requerimientos de almacenamiento son enormes, aunque a cambio la edición de estas películas resulta más sencilla. **PRECIO: 3.500 EUROS**

Computer **Notable** 8,14



SONY ALPHA 7R II

La Alpha 7 de Sony es muy pequeña para ser una cámara de formato completo. La Sony graba vídeos a hasta 100 Mbps en la tarjeta y por lo tanto las imágenes son muy definidas. El estabilizador de imagen está en el propio cuerpo, de modo que es efectivo con todos los objetivos. **PRECIO: 3.500 EUROS**

Computer **Notable** 7,94



OLYMPUS OM-D E-M1 II

Al elegir el objetivo de la CSC de Olympus, merece la pena que inviertas un poco más. El Pro-Zoom, con 12-100 mm (24-200 mm en formato tradicional) es el que dispone del mejor estabilizador de imagen. Con su ayuda, consigues vídeos 4K muy nítidos. **PRECIO: 3.300 EUROS**

Computer **Notable** 7,92

ONAL

PROFESIONALES

ESPECIALISTA EN PELÍCULAS

La cámara de vídeo FDR-AX100E de Sony graba 4K a 100 Mbps (en comparación, la Go-Pro llega a 60 Mbps). Como resultado, ofrece imágenes más detalladas y, además, el sensor permite experimentar con la profundidad de campo y el zoom 12X conseguir un buen encuadre. La batería dura 1 h. **PRECIO: 1.600 EUROS**

Computer **Notable** 7,70



PANASONIC LUMIX G81

Para lo que cuesta, es magnífica. Graba en 4K con una calidad estu-
penda, tiene un AF que convence y resiste a la intemperie. Solo cuando hay poca luz desdibuja los detalles. El objetivo (24-120 mm en formato tradicional), también es adecuado para vídeo. **PRECIO: 1.000 EUROS**

Computer **Notable** 7,88



Los principiantes pueden comenzar con el modo auto, y los más experimentados ser creativos con las funciones manuales: las cámaras réflex y CSC permiten hacer de todo

Sven Schulz
Redactor

LOS MEJORES ACCESORIOS



¡ATENCIÓN, GRABANDO!

¿Quieres que el sonido sea perfecto? En ese caso puedes elegir el Sennheiser MKE 440, con su sonido estéreo equilibrado y bien definido. **PRECIO: 350 EUROS**

¡TODOS QUIETOS!

No es tan sencillo mantener equilibrada una CSC o réflex mientras grabas. Los trípodes estabilizados, como el Rollei Big Wild Cat, te ayudan. En la parte inferior tienen contrapesos que hacen que no se produzcan molestas vibraciones. **PRECIO: 180 EUROS**



DATOS SIN ATASCOS

La SanDisk Extreme Pro UHS-II llegó a grabar a 177 MB/s en la prueba, pero la de 128 GB cuesta unos 225 €. Una alternativa económica es la Lexar Pro UHS-I con 61 MB/s por apenas 50 €.



AGUANTA FIJA EN TODO LUGAR

Los trípodes Gorillapod se pueden utilizar sobre cualquier superficie y permiten que los enganches en barandillas, verjas o donde quieras. El Joby GP3 cuesta 70 €.



CÁMARAS DE ACCIÓN

CÁMARAS PEQUEÑAS PARA GRANDES PELÍCULAS

Algunos lugares de rodaje son demasiado peligrosos para cámaras o smartphones, nada que tema una actioncam, capaz de ofrecer vídeos espectaculares desde perspectivas interesantes.

Una cámara de vídeo sin zoom ni visor? Durante mucho tiempo eso era inimaginable, pero hoy en día es justamente lo más interesante de las actioncams. Como faltan muchas cosas, son pequeñas, robustas y ligeras, y siempre están listas para hacer grabaciones únicas en deporte y exteriores.

¿Cuál es la mejor?

Si nos fijamos solo en las notas, la Sony FDR-X3000 es la primera. Si no te gusta el diseño, o si la oferta de fijaciones te parece escasa, puedes elegir la GoPro, o bien la Rollei o la Garmin, que emplean fijaciones idénticas.

Las posibilidades de montaje, desde luego, pueden influir en la decisión de compra, porque los vídeos solo serán realmente buenos si la cámara está bien anclada. Las cámaras de primera filman con una resolución máxima de 4K (UltraHD, 3.840 x 2.160 píxeles). Eso no solo tiene sentido para las teles UHD modernas, sino que la elevada resolución también te proporciona reservas para la edición posterior. Y eso también se aplica a la resolución de 2,7K (2.700 x 1.500 píxeles) que ofrecen algunas cámaras y que ahorra espacio con respecto a 4K.

También es importante que la velocidad sea suficiente: menos

de 25 fps no producirá vídeos fluidos (los perfeccionistas graban al doble, 50 fps).

¿Qué ajustes son más importantes?

En las profundidades de los menús puedes ajustar normalmente el campo de visión. Cuanto más pequeño, menos distorsiones, pero has de apuntar mejor al motivo. Con un gran angular basta con apuntar aproximadamente y los movimientos parecen más rápidos. Por otro lado, las actioncams ofrecen normalmente varios modos de cámara lenta y rápida. Para encontrarlos en el menú mientras grabas, necesitas practicar.

¿Buscas accesorios?

En la columna de la derecha encontrarás accesorios interesantes e importantes. En condiciones de poca luz, los pequeños sensores proporcionan vídeos con ruido y las luces LED portátiles solo te ayudan a pocos metros de distancia.

CONCLUSIÓN

Cuando el tiempo y la fijación son los correctos, las actioncams te proporcionan grandes grabaciones desde tu bici, por ejemplo. Pero los ajustes de menú para conseguir la imagen óptima requieren algo de práctica. Los mejores vídeos son de la ganadora Sony y la Rollei te ofrece una buena calidad.



SONY FDR-X3000R

Colores naturales, buena nitidez, movimientos limpios: las imágenes fueron prácticamente perfectas. Y a eso se añade el mejor estabilizador de imagen de todas las actioncams. ¿Qué vas con la bici por el empedrado? No hay problema. Incluye un mando para muñeca, pero el manejo es complicado. **PRECIO: 520 EUROS**

Computer Notable 7,80



GOPRO HERO 5

Gracias a la pantalla en color, el manejo de la GoPro se ha simplificado bastante y ofrece una imagen de primera como los anteriores modelos. Un detalle a tener en cuenta es la posibilidad de control por voz: con un comando inicia o detiene la grabación. La oferta de accesorios es enorme. **PRECIO: 415 EUROS**

Computer Notable 7,76



GOPRO HERO 5 S

La pequeña Hero 5 no tiene nada que envidiarle a su hermana mayor en calidad de imagen y las diferencias se limitan al tamaño y los accesorios: solo hay una pequeña pantalla y los ajustes es mejor cambiarlos en la app. Compensa con una imagen excelente y unas medidas minúsculas. **PRECIO: 330 EUROS**

Computer Notable 7,74



ROLLEI ACTIONCAM 430

Con un diseño similar a las GoPro, puedes utilizar los accesorios de ambas, en las dos. Los ajustes se realizan de forma sencilla en los menús de la pantalla. En la prueba convencieron los vídeos con una gran definición, que solo se reduce en movimientos bruscos. **PRECIO: 245 EUROS**

Computer Notable 7,34

PARA AS

Más pequeñas que las cámaras digitales y más robustas: las actioncams son perfectas para usarlas al aire libre

Jan Becker
Redactor



GARMIN VIRB ULTRA 30

Garmin tiene debilidad por los ciclistas. La actioncam graba la velocidad, distancia y altitud junto al vídeo y, con los sensores apropiados también la frecuencia del pedaleo y el pulso. Además, entiende comandos de voz sencillos para iniciar y detener la grabación.

PRECIO: 415 EUROS

Computer **Notable** 7,26

PROFESIONALES

SAMSUNG GEAR 360

Los vídeos 360 fascinan: el espectador puede determinar, mediante un gesto o movimiento, la perspectiva. Samsung ha actualizado la Gear 360 (en torno a 250 €) y ahora la resolución es algo mejor, aunque el manejo se ha complicado y como gafas ahora solo son compatibles las Gear VR.

Computer **Bien** 5,98



LOS MEJORES ACCESORIOS



EL MEJOR SONIDO

¿Tu actioncam tiene mal sonido? El Sennheiser MKE 2 Elements proporciona un sonido infinitamente mejor que el del micro de la GoPro Hero 4 y sirve para exteriores.

PRECIO: 200 EUROS



ALIMENTACIÓN GARANTIZADA

Los Powerbanks proporcionan energía por USB para tus dispositivos. El EasyAcc Rugged 20.000 está protegido frente al agua y los golpes.

PRECIO: 45 EUROS

MEMORIA RÁPIDA

Para vídeos 4K y tasas de imagen rápidas, la tarjeta de memoria de la actioncam tiene que soportar fácilmente 30 MB/s (las baratas solo garantizan 20 MB/s). La Samsung incluso llegó a 80 MB/s en nuestro laboratorio.

PRECIO: 50 EUROS (64 GB)



ESTABILIZACIÓN

Los vídeos a mano alzada suelen salir bastante movidos, sobre todo con cámaras pequeñas y ligeras. El Rollei XS Wildcad estabiliza con su contrapeso en el extremo del arco a la cámara fijada al otro lado.

PRECIO: 30 EUROS





SMARTPHONES

LA CÁMARA QUE LLEVAS ALLÁ DONDE VAYAS

¿Quieres grabar un vídeo ahora mismo? Pues para eso es perfecto el smartphone. Con un par de trucos y los accesorios adecuados, el vídeo hasta te puede quedar muy bien.

Hace tiempo que el smartphone se ha convertido en la cámara más utilizada. Y no es de extrañar: la calidad **ha mejorado** y el manejo es muy sencillo. Pero la verdadera ventaja del móvil es que siempre lo tienes a mano.

Cuestión de calidad: ¿Vídeo FullHD o 4K?

¿Qué smartphone ofrece los mejores vídeos? Abajo puedes ver los cinco mejores modelos. Todos ellos graban en FullHD con 1.920 x 1.080 píxeles o con 3.840 x 2.160 píxeles (también llamado 4K) en UltraHD. Estos vídeos son especialmente definidos, pero este modo hace que

el móvil se **caliente bastante**. Y consume almacenamiento: un vídeo de un minuto UHD requiere unos 200 MB, mientras que un clip FullHD tiene suficiente con la mitad. El almacenamiento interno de los modelos mostrados tiene suficientes reservas con, al menos 32 GB. Si no es suficiente, puedes utilizar almacenamientos externos.

Accesorios útiles

Para grabaciones más largas necesitas, además, un Powerbank. Estos son baterías compactas externas que cargas en casa en el enchufe y que alimentan tu smartphone cuando estás fuera. Los modelos con

capacidades superiores a los 10.000 mAh son los más interesantes, ya que permiten cargar el móvil tres veces. Mientras, los micrófonos externos se encargan de mejorar el sonido.

Por otro lado, cuando hay poca luz los móviles llegan rápidamente a sus limitaciones y los vídeos empiezan a tener ruido y perder definición. Las luces LED integradas en los terminales no son suficientes para iluminar, pero puedes adquirir unos pequeños focos para distancias de unos pocos metros.

Muy pocos ajustes

En comparación con las demás cámaras, la mayoría de los mó-

viles solo ofrecen unas pocas posibilidades de ajuste. Con frecuencia puedes determinar la resolución del vídeo y encender la luz LED. Una de las excepciones es el Honor 8 Pro, que en su modo profesional te ofrece numerosas opciones como ajustar el balance de blancos, la sensibilidad y la exposición.

CONCLUSIÓN

En buenas condiciones de luz los móviles actuales te proporcionan unos vídeos en una calidad sorprendente. Su manejo es, además, sencillo e intuitivo. Solo los profesionales echan de menos algunos ajustes y los accesorios al final son los que marcan diferencias.



SAMSUNG GALAXY S8+

Samsung ignora la tendencia de las cámaras duales, lo que no tiene efectos negativos sobre la calidad de imagen. La prueba de laboratorio determinó una buena calidad de vídeo para el S8+. Además, nos gustó la gran pantalla OLED de 6,2", de vivos colores. **PRECIO: 786 EUROS**

Computer Hoy **Notable** 8,00



APPLE iPhone 7 PLUS

La calidad de vídeo del iPhone 7 Plus es excelente. Apple monta dos objetivos con diferentes distancias focales para un zoom doble sin la típica pérdida de definición de los smartphones. Al iPhone 7 (sin Plus) le faltan el zoom y el segundo objetivo. **PRECIO: 780 EUROS**

Computer Hoy **Notable** 7,98



HONOR 8 PRO

Con luz de día la cámara de 12 MPíx proporcionó buenos resultados y el segundo objetivo ofrece ventajas para vídeos. Puedes elegir entre 4K o FullHD. Pero, sobre todo, lo mejor es que la app de la cámara te permite numerosos ajustes finos en el modo profesional, como el ajuste de blancos. **PRECIO: 549 EUROS**

Computer Hoy **Notable** 7,46



SONY XPERIA XZS

Si quieres grabar vídeos en 4K con el nuevo Xperia XZs es posible. Además, desde la misma app es posible acceder a una súper-cámara lenta que es capaz de grabar 175 fotogramas en apenas 0,2 segundos (HD, 960 fps). Y de ahí sale un impresionante vídeo de cámara lenta de 6 segundos. **PRECIO: 649 EUROS**

Computer Hoy **Notable** 7,44

LOS MEJORES ACCESORIOS



MÁS ESPACIO

El pendrive USB iXpand tiene una particularidad: lo puedes conectar a iPhones y iPads actuales con su conector Lightning y, además, mediante USB a cualquier ordenador. En 16, 32, 64, 128 y 256 GB, con precios entre 35 y 200 €

MEJOR CALIDAD DE SONIDO

Un buen sonido por un buen precio es lo que consigues con este micrófono Rode SmartLav. Con su conector de jack se adapta a la mayoría de smartphones por 60 €.



FOCO DE BOLSILLO

Con sus 51 LED el Mecalight de Metz ilumina tus vídeos hasta los 3 m. El foco se enchufa directamente en la toma jack. PRECIO: 25 EUROS.



¡RECÁRGATE!

Grabar gasta la batería del móvil en un momento, así que siempre deberías llevar una batería USB de repuesto para recargar el móvil. El pequeño Astro de Anker puede recargar el teléfono dos veces con sus 6.700 mAh de capacidad. PRECIO: 23 EUROS



El smartphone siempre está listo para grabar vídeo, así nunca se me escapa ningún momento interesante

Christian Blum
Redactor



HTC U ULTRA

El HTC U Ultra graba sus vídeos con una cámara principal de 12 MPíx en resolución UltraHD. Con buena luz la cámara está entre las mejores, pero lo realmente destacado del U Ultra son los cuatro micrófonos que integra, capaces de registrar un buen sonido estéreo desde todas las direcciones.

PRECIO: 549 EUROS

Computer **Notable** 7,40

PROFESIONALES

DJI OSMO MOBILE

¡Se acabaron las tomas con vibraciones! O eso es lo que promete el DJI Osmo Mobile. Este soporte es lo que se conoce como un 'Gimbal': el smartphone se coloca de forma que se puede mover en todas las direcciones y unos motores rápidos e compensan los movimientos, gracias a sensores de orientación.

PRECIO: 315 EUROS

Computer **Notable** 8,35





Shotcut INSTALACIÓN

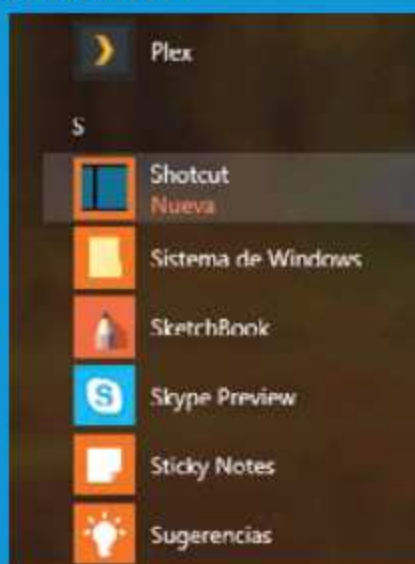
SHOTCUT PARA WINDOWS

Descarga el instalador de la versión actual del software desde www.shotcut.org (no el ZIP) e inícialo. Sigue las instrucciones que se muestran en pantalla y, al final, cierra el instalador con un clic sobre *Close*. Shotcut funciona a partir de Windows 7.



¿NO ESTÁ EL ICONO DEL PROGRAMA?

Shotcut no crea automáticamente un acceso directo en el escritorio en todos los casos. Para abrir el programa, abre el menú Inicio, pulsa sobre *Programas* y busca allí la entrada *Shotcut*.



SHOTCUT PARA MAC

Shotcut no está disponible solo para usuarios de Windows: este programa de edición de vídeo también existe para sistemas MacOS. Puedes descargarlo en la misma web.

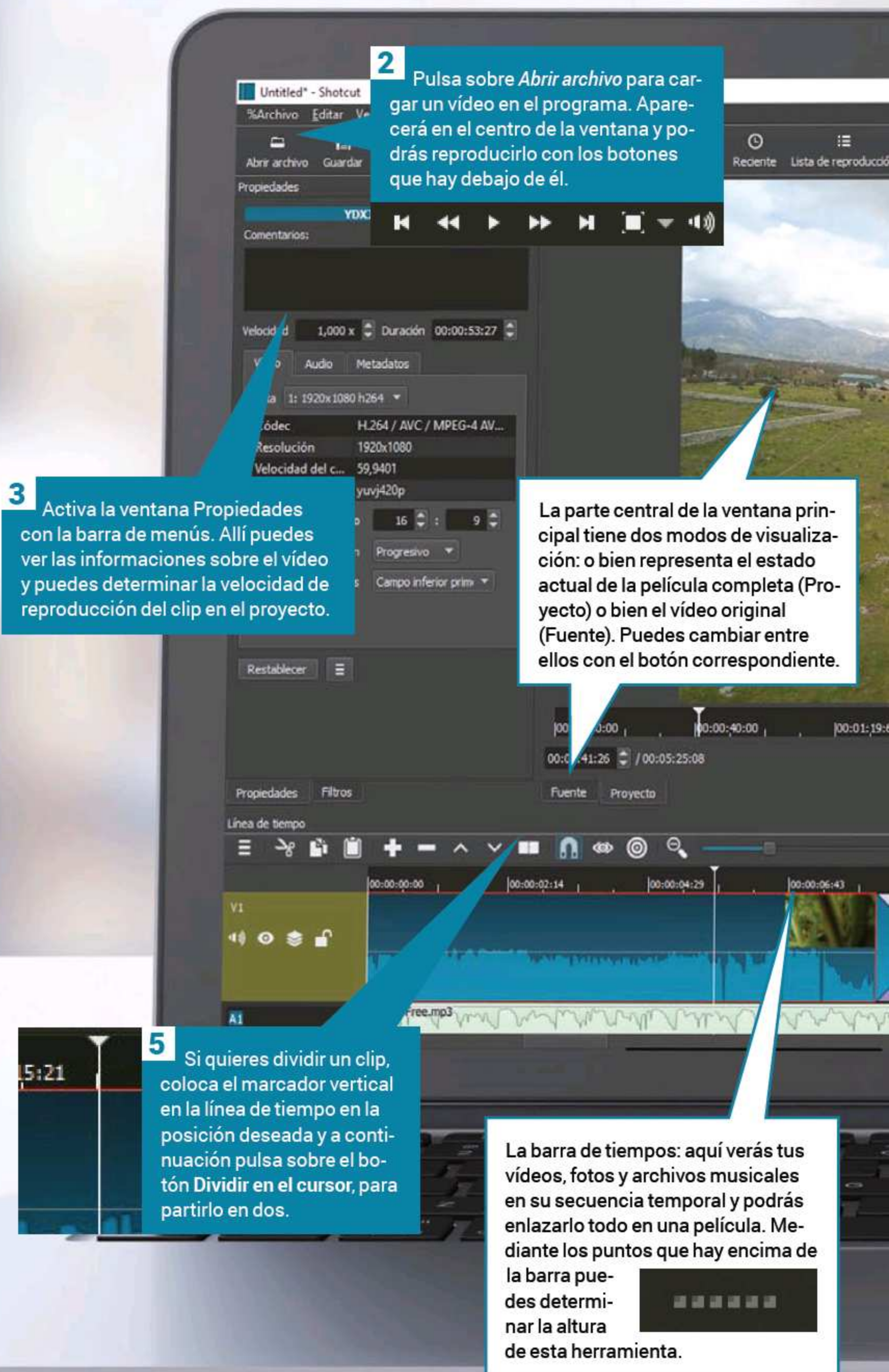
macOS

macOS (64-bit OS X 10.8+)

macOS users: since the application is not signed, you may need to allow it in the System Preferences.

TUS PRIMEROS

Con el programa de edición Shotcut puedes montar una película entera a partir de tus clips. Te ayudamos con los primeros pasos.

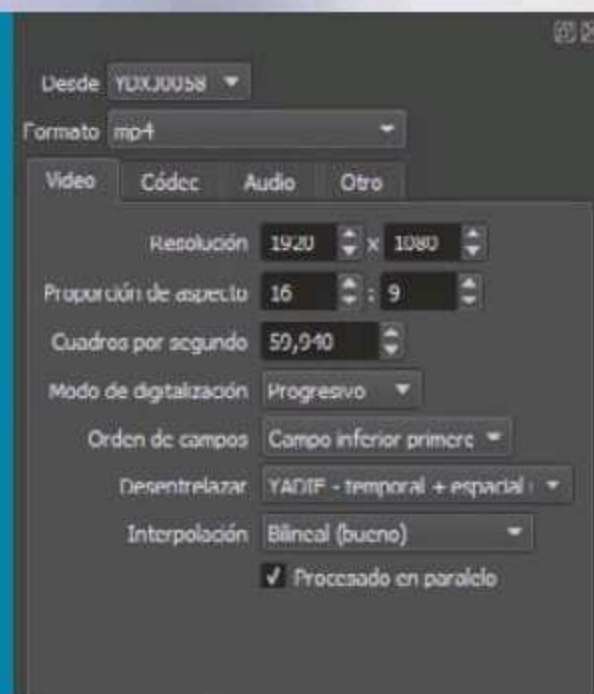


PASOS EN EDICIÓN

1 Tras iniciar el programa primero activa la Línea de tiempo en la barra de menús, con un clic sobre el icono correspondiente. Aparecerá en la parte inferior de la ventana de trabajo.

La barra de menús de Shotcut: aquí puedes colocar las herramientas que realmente necesitas. Para comenzar suelen bastar las barras de tiempo, así como los filtros para integrar textos y efectos especiales.

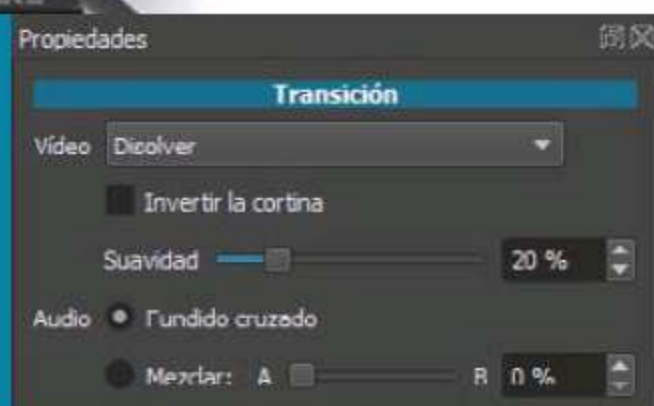
8 ¿Has terminado de editar? ¡En ese caso exporta el vídeo! Para ello haz clic en el botón Exportar de la barra de menús. De la lista que aparece selecciona el formato que desees, por ejemplo MPEG4. En la pestaña Códec puedes elegir la calidad. Para Full HD lo mejor son valores a partir de 10 Mbps. Luego pulsa en Exportar archivo y selecciona una carpeta de destino.



4 Arrastra el vídeo desde la ventana principal a la línea de tiempo. Si ahora quieres recortar una parte del principio del clip, estira el principio hacia la derecha. Para cortar una parte del final, estira desde el final del clip hacia la parte izquierda.

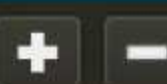
7 Los archivos de música se pueden añadir a la línea de tiempos de la misma forma que los vídeos. En la próxima página de este práctico aprenderás a realizar fundidos de entrada y salida de vídeo y audio.

6 Para crear una transición suave entre dos vídeos, solapa los clips. Para ello haz clic en el segundo clip y arrástralo, más o menos, sobre el final del anterior. Luego haz clic en la zona que se creará. En la ventana de propiedades a la izquierda de la ventana del vídeo puedes realizar los ajustes finos.

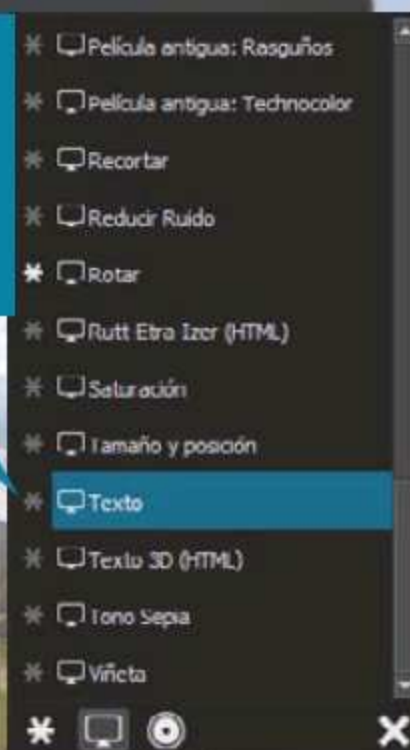


ASÍ AÑADES TÍTULOS Y MÚSICA

1 Para añadir un título a una película, pulsa sobre el clip que ha de contener el texto, en la línea de tiempos del proyecto. Luego visualiza los filtros con el botón de la barra de menús. En la columna izquierda pulsa sobre el signo '+' para crear un nuevo filtro.



2 En el menú que se abre pasa a la segunda pestaña con un clic sobre el icono del monitor y desplázate hacia abajo, hasta que veas al filtro *Texto*



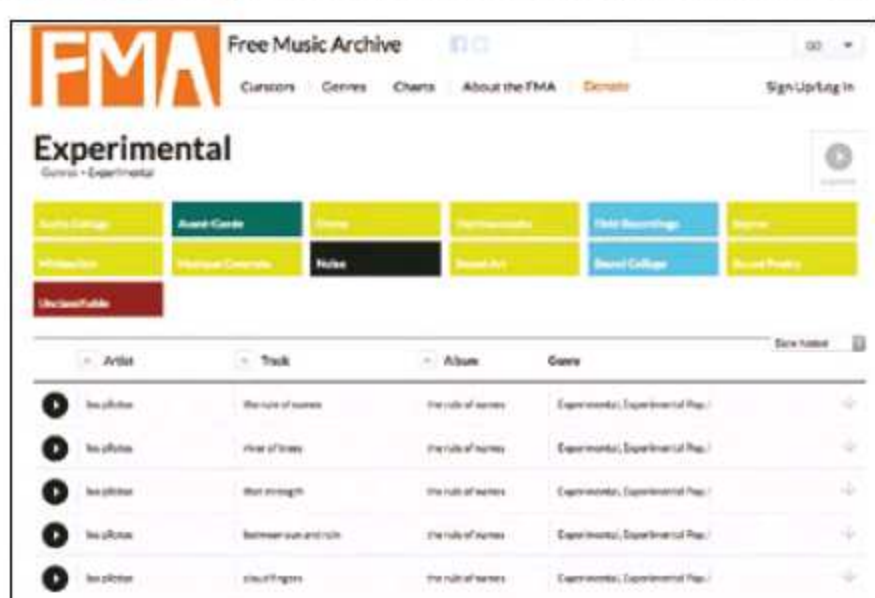
4 Para desplazar el texto, pulsa sobre el punto de su centro. Y el tamaño lo puedes cambiar estirando en las esquinas del rectángulo.

3 Aquí escribe el texto y adapta la tipografía y el color, según lo prefieras.

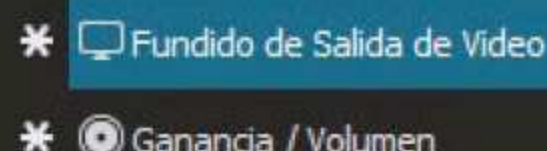
PROFESIONALES

AQUÍ CONSIGUES MÚSICA LIBRE DE DERECHOS PARA TUS VÍDEOS

El ruido de fondo del viento o las conversaciones aburridas en segundo plano es algo de lo que puedes prescindir. En lugar de ello mejor coloca un buen ritmo en el vídeo. Pero cuidado: solo puedes utilizar cualquier tema musical para uso privado. Si quieres subir el vídeo a Facebook o YouTube, necesitas utilizar música libre de derechos, si no, puedes tener problemas. Puedes encontrar música gratuita de uso libre por ejemplo en freemusicarchive.org en Internet. La música del sitio tiene licencias CC, que solo requieren que menciones al autor en el vídeo. Pero antes de usar un tema determinado, léete las condiciones del mismo.



5 Para crear un fundido a negro al final del vídeo, selecciona el último clip del proyecto. Ahora abre de nuevo los filtros, pulsa sobre '+' y localiza la entrada *Fundido de salida de vídeo*. Lo mismo puedes hacer con el primer clip del vídeo y el comando *Fundido de entrada de vídeo*.



Nos gusta lo **RETRO**

¡Viejuno!

Ya a
la venta



Si te has quedado sin los anteriores, consíguelos en nuestro Store.: store.axelspringer.es/retrogamer



LAS MEJORES APPS PARA AFICIONADOS AL VÍDEO

Hace tan solo unos años las cámaras de vídeo eran grandes y pesadas, pero hoy en día **cualquiera puede grabar vídeos** con su smartphone. Pero hay algo que no ha cambiado desde las primeras cámaras: los vídeos sin montaje o efectos especiales son terriblemente aburridos. Por suerte, hoy en día no necesitas un PC de alta potencia y un complejo software de edición de vídeo, para convertir el aburrido mate-

rial base en **algo especial**. Eso lo puedes hacer con apps inteligentes para smartphone, en cuestión de minutos y sin pesados manuales.

Computer Hoy ha echado un vistazo en los app stores de iOS y Android y ha seleccionado las mejores herramientas para los aficionados al vídeo. Incluimos apps clásicas de edición y sonido, pero también joyas para efectos especiales, películas animadas o incluso transmisiones en directo.

CREA MINIVÍDEOS



VINE CAMERA

iOS AND

PRECIO: GRATIS

En Vine tan solo dispones de 6 segundos para un buen vídeo. Y puedes hacerlo, porque la app te permite realizar cortes directamente durante la grabación, sin una edición posterior. Simplemente especifica la duración del corte en pantalla. Los resultados se pueden almacenar o compartir directamente a través de Twitter. El resto de las herramientas casi no merecen mención alguna.



Conclusión: es la app ideal para hacer vídeos rápidos.

EFFECTOS ESPECIALES



FX GURU

iOS AND

PRECIO: GRATIS

Desde dinosaurios, pasando por terremotos hasta impactos de cometas: con FX Guru puedes mejorar tus vídeos con efectos especiales al estilo Hollywood. Simplemente selecciona el efecto deseado y graba el vídeo. Hay 10 gratuitos y puedes comprar adicionales por 99 cént/euro cada uno o varios juntos, en un paquete.



Conclusión: convierte vídeos sosos en espectáculos de acción.

LO REPRODUCE TODO

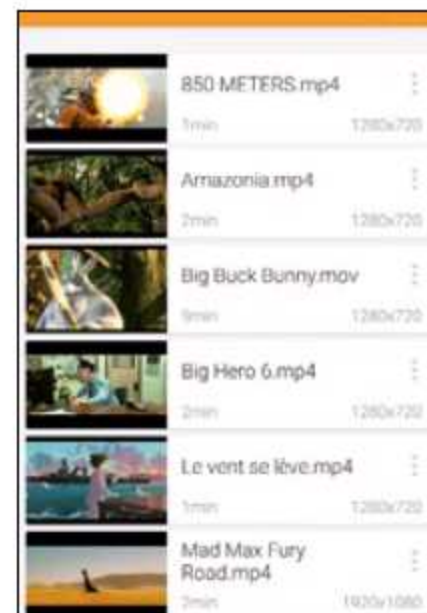


VLC

iOS AND

PRECIO: GRATIS

¿Tu smartphone no quiere reproducir algunos vídeos, como los que recibes por email? Entonces necesitas descargar VLC. Esta app reconoce cualquier formato sin quejarse, ya sea de Internet, una grabación de TV o una peli en HD. El asistente de inicio, al ejecutar la app por primera vez, te explica cómo pasar películas al smartphone.



Conclusión: reproduce (casi) cualquier vídeo.

RA LOS VIDEO

Con el móvil siempre llevas una cámara de vídeo en el bolsillo y estas apps sacan más de tus vídeos.

EDICIÓN DE VÍDEO



POWER DIRECTOR

AND
PRECIO: GRATIS

Un editor semiprofesional de vídeo para Android. Simplemente arrastra vídeos, fotos y ficheros de audio a la línea de tiempos, y luego acórtalos, divídelos o añade transiciones. De mismo modo, puedes añadir títulos o efectos. La app viene con una biblioteca decente de serie, y puedes añadir más efectos mediante compras in-app.



Conclusión: Casi tan buen como el hermano mayor para ordenador.



iMOVIE

iOS
PRECIO: GRATIS

La mejor app para crear vídeos de calidad, iMovie, viene directamente con el iPhone de serie. Lo más interesante son los 'Trailers', porque con ellos puedes crear pequeñas películas profesionales sin emplear demasiado tiempo, incluyendo música, fondos, así como transiciones. Todo al estilo de reportajes, películas de héroes o de miedo.



Conclusión: un manejo sencillo, pero aun así con resultados de primera.

VIDEOS DE STOP-MOTION



STOP MOTION STUDIO

iOS AND
PRECIO: GRATIS

¿Conoces a 'Wallace & Gromit'? La técnica del stop-motion le da vida a los divertidos personajes de plastilina y crea películas completas. Con esta técnica también puedes animar objetos cotidianos, como juguetes. A partir de las distintas fotos individuales esta app crea vídeos de forma automática, a los que luego puedes añadir sonido.



Conclusión: el manejo sencillo hace que la producción de películas animadas sea divertida.

VÍDEOS EN DIRECTO



PERISCOPE

iOS AND

PRECIO: GRATIS

¿Tu hijo pequeño tiene su primer partido de fútbol? ¿O te atreves con un salto de puenting? Pues retransmite el evento en directo para tus amigos y familiares. Estos podrán seguir la emisión en directo y realizar comentarios tras aceptar la invitación. Esto es lo que te ofrece.

Conclusión: imprescindible.

EFFECTO MAQUETA



TILT SHIFT VIDEO

iOS

PRECIO: 4,49 EUROS

El conocido efecto Tilt-Shift, que hace que las personas y los paisajes parezcan juguetes, ahora también existe para vídeos. Tilt Shift Video puede convertir a cualquier clip en un vídeo de miniaturas, pero la app no te permite realizar grabaciones con ella. También puedes adaptar la saturación, contraste, brillo o el efecto viñeteado.

Conclusión: app interesante.

LOOK RETRO



8 MM

iOS

PRECIO: 2,29 EUROS

La app te aporta el sabor retro de los años 70 para tus vídeos. Aparte del aspecto típico de cámara de vídeo incluso puedes añadir sonidos de proyector de cine, algo curioso.

Conclusión: retro y magnífica.



Los tablets son perfectos para ver vídeos o navegar. Son ligeros y pequeños, y se manejan bien con un dedo si tienen una buena pantalla. Pero si quieres escribir un email algo más largo, descubres enseguida que con un teclado lo haces mucho **más deprisa** que escribiendo en pantalla. Además, a la hora de editar fotos o vídeos, pronto te das cuenta de que necesitas más potencia.

Los portátiles 2 en 1, también llamados convertibles, ofrecen lo mejor de ambos mundos. Gracias a que puedes quitar el teclado los puedes emplear como un tablet, pero se convierten en un portátil en toda regla con él puesto. Computer Hoy ha analizado tres modelos actuales. ¿Podrán hacerle sombra los nuevos modelos de Huawei y Samsung al equipo Microsoft?

Portátiles ligeros, con potencia

La mayor ventaja de un convertible frente a un tablet es que tiene procesador de PC con bastante más rendimiento. El más potente es el del Microsoft Surface: el Core i7-7660U es el procesador de portátil de dos núcleos más potente de Intel. Funciona a hasta 4 GHz.

La memoria (16 GB) y el SSD (512 GB) se han **dimensionado de forma generosa** en la versión del Surface que hemos probado. Y no es ninguna sorpresa que el caro Surface Pro (2.530 €) se descolgara en las pruebas de velocidad de los dos competidores. Al trabajar con programas de ofimática el Samsung Galaxy Book (más económico, 1.630 €) pudo mantener el tipo gracias a su procesador Core i5, pero en la edición de fotos y vídeos el Surface Pro fue claramente más rápido.

El Huawei MateBook E (1.200 €) también dispone de un procesador Core i5, pero en la versión especialmente ahorradora i5-7Y54. Este no tiene tanta velocidad como los otros dos,



Práctico: en el MateBook E hay un adaptador de USB-C a USB-C, VGA y USB-A.

RÁPIDOS & ELEGANTES

¿Quieres cambiar un momento entre tablet y portátil? Esto es muy sencillo con los portátiles 2 en 1. Nuestra comparativa te cuenta cuál es el mejor de entre tres modelos actuales.



Te has de arreglar con tres conectores en el Surface Pro: alimentación, USB, y miniDisplayport.

**HUAWEI
MATEBOOK E**
1.200 EUROS

El Galaxy Book tiene una ranura para SIM y también puede acceder a Internet de forma móvil.

**SAMSUNG
GALAXY BOOK**
1.630 EUROS

**MICROSOFT
SURFACE PRO**
2.350 EUROS



Con el lápiz del Surface (110 €) puedes dibujar muy bien y no importa si estás usando el Surface Pro en modo portátil o como tablet.

pero sigue siendo más rápido que la mayoría de los procesadores convencionales de tablet. Las diferencias de velocidad con respecto a otros convertibles **apenas se nota en los programas de ofimática**, pero el software exigente como Photoshop funciona notablemente más despacio en el MateBook E. Pero eso también se debe a su memoria de tan solo 4GB.

Nada que ampliar

Una de las desventajas claras con respecto a los portátiles convencionales es que los tres candidatos **no se pueden ampliar**. En el MateBook E solo hay una versión, así que te tiene que valer tal como viene. En el Galaxy Book puedes elegir entre tres versiones y en el Surface Pro incluso entre seis (ver cuadro inferior). Las reparaciones son complicadas en los tres. Las carcasas de todos es-

tán pegadas, de modo que solo un especialista puede abrirlas.

Teclados para anclar

Los teclados son específicos para cada modelo. En Huawei y Samsung no hay problemas, porque los teclados vienen con una funda protectora de serie. En el caro Surface Pro, en cambio, has de pedir aparte la tapa del teclado y touchpad para la pantalla. En la prueba tuvimos la versión Alcántara, muy cómoda y elegante, pero cuesta 180 €. También las hay más baratas con acabados más sencillos (Type Cover por 120 €).

La conexión y desconexión es sencilla en todos los candidatos: simplemente colocas el tablet sobre el conector del teclado y se queda fijado de forma magnética. Los contactos adicionales se encargan del intercambio de datos. Así que, a diferencia de los teclados Bluetooth nunca se te acaba la batería.

TODAS LAS VERSIONES DE UN VISTAZO

Aparte de los modelos analizados hay otras versiones del Surface Pro y el Galaxy Book. El Mate Book E solo existe en un acabado.

Fabricante	Modelo	RAM	Capacidad	Procesador	Conexiones	Precio
Microsoft	Surface Pro	4 GB	128 GB	Core M	WiFi	1.020 € ¹
Microsoft	Surface Pro	4 GB	128 GB	Core i5	WiFi	1.220 € ¹
Microsoft	Surface Pro	8 GB	256 GB	Core i5	WiFi	1.500 € ¹
Microsoft	Surface Pro	8 GB	256 GB	Core i7	WiFi	1.770 € ¹
Microsoft	Surface Pro	16 GB	512 GB	Core i7	WiFi	2.530 € ²
Microsoft	Surface Pro	16 GB	1 TB	Core i7	WiFi	3.030 € ²
Samsung	Galaxy Book	4 GB	128 GB	Core i5	WiFi	1.230 €
Samsung	Galaxy Book	8 GB	256 GB	Core i5	WiFi	1.430 €
Samsung	Galaxy Book	8 GB	256 GB	Core i5	WiFi + LTE	1.630 €
Huawei	MateBook E	4 GB	256 GB	Core i5	WiFi	1.200 €

¹ Precio con conjunto de teclado y touchpad Surface Pro Type Cover

² Precio con conjunto de teclado y touchpad Surface Pro Signature Type Cover

En los convertibles la electrónica se encuentra normalmente en la hoja de la pantalla, por ello suele ser más pesada y **necesita un soporte seguro** para tener un buen apoyo. En Huawei y Samsung este soporte está directamente en la funda del teclado; en el Surface Pro está en la pantalla, por ello la puedes apoyar directamente sin necesitar también el teclado. El soporte del teclado de Huawei tiene una sólida bisagra de metal y con su ayuda puedes ajustar muy bien el ángulo de inclinación. El mecanismo del teclado de Samsung, por su parte, solo permite algunos ángulos determinados para un buen apoyo.

Pantallas de primera

Los tres convertibles vienen con una pantalla de 12". En el

Surface Pro es un poco más grande (31,2 cm de diagonal de pantalla, en lugar de 30,4 cm) y bastante más nítida gracias a su resolución (2.736 x 1.824 píxeles). La pantalla del Surface Pro, además, tiene una excelente reproducción del color, pero podría tener un poco más de contraste. Las pantallas del Galaxy Book y del MateBook E tienen una resolución algo inferior (2.160 x 1.440) y por tanto no son tan detalladas, pero también consiguen una buena nota en calidad de imagen.

Con poco aliento

La autonomía nos sorprendió. El MateBook E consiguió un resultado regular, a pesar de su procesador economizador, y al cabo de tres horas y media se acabó la batería. Los otros dos

Conectar el teclado es muy sencillo, ideal para un cambio rápido entre tablet y portátil

Sven Schulz
Redactor

aguantaron más. En el Galaxy Book llegamos a las 4 h trabajando y viendo vídeos incluso hasta las 6 h y 30 min. El Surface es el que más aguanta: la batería nos duró 5 h y 30 min trabajando, lo mismo que al ver vídeos.

Ahora bien, el procesador del Huawei tiene una ventaja, no necesita ventilador, por lo que el Huawei MateBook E trabaja en silencio. No obstante, los ventiladores de Samsung y Mi-

crosoft se escuchan en pocas ocasiones. En funcionamiento normal giran a solo 0,2 Sone y eso es algo que cuesta oír incluso en entornos silenciosos. A plena carga los ventiladores se notan algo más con 0,7 Sone (Surface) y 0,9 Sone (Galaxy).

CONCLUSIÓN

El convertible más caro fue el mejor. Así, el Microsoft Surface se aseguró el primer puesto. Solo un poco por detrás, pero mucho más económico y con módulo LTE para navegación móvil, viene el Samsung Galaxy Book. El Huawei MateBook E se llevó el primer puesto en relación calidad/precio.



Un ventaja del Samsung Galaxy Book es que el práctico lápiz viene incluido con el dispositivo.



Una carcasa elegante, casi sin conexiones: los propietarios del MateBook E tienen que conformarse con un USB-C.

MICROSOFT
SURFACE PRO
PRECIO: 2.530 EUROS

SAMSUNG
GALAXY BOOK
PRECIO: 1.630 EUROS

HUAWEI
MATEBOOK E
PRECIO: 1.200 EUROS

NOMBRE COMPLETO	MICROSOFT SURFACE PRO	SAMSUNG GALAXY BOOK	HUAWEI MATEBOOK E
Dirección web del fabricante	www.microsoft.es	www.samsung.es	www.huawei.com/es
Procesador	Intel Core i7-7660U (2 x 2,5 GHz)	Intel Core i5-7200U (2 x 2,5 GHz)	Intel Core i5-7Y54 (2 x 1,2 GHz)
Pantalla	12,3" (31,2 cm) / 2.732 x 1.824	12,0" (30,4 cm) / 2.160 x 1.440	12,0" (30,4 cm) / 2.160 x 1.440
Memoria RAM / almacenamiento	16 GB / 512 GB	8 GB / 256 GB	7 GB / 256 GB
Dimensiones	29,2 x 20,2 x 1,8 (tablet 0,9) cm	29,1 x 20,1 x 1,7 (tablet 0,9) cm	28,1 x 20,8 x 1,6 (tablet 0,9) cm

ERGONOMÍA DEL TECLADO	24,00%	Velocidad decente, rápido en programas pero lento en juegos	6,30	Velocidad decente, transferencia USB buena, lento en juegos	6,22	Mantiene el tipo al trabajar, pero es demasiado lento para juegos	5,62
ERGONOMÍA DEL RATÓN	19,00%	Imagen extremadamente definida y fiel, falta algo de contraste, muy buena calidad de sonido	8,06	Imagen definida y con contraste, colores mínimamente pálidos, muy buena calidad de sonido	8,00	Imagen muy nítida, fiel y con contraste, buena calidad de sonido	8,18
FUNCIONALIDAD DEL TECLADO	24,00%	Ligero, fuente de alimentación algo pesada, silencioso, buena autonomía (5,5 h)	8,70	Silencioso y ligero, se calienta un poco, buena autonomía (4 h trabajando / 6,5 h vídeo)	8,40	Ligero e inaudible sin ventilador, calentamiento escaso, autonomía algo escasa (3,5 h)	8,30
FUNCIONALIDAD DEL RATÓN	21,00%	Poca memoria y conexiones, WiFi ac, no ampliable	5,50	Poca memoria y conexiones, WiFi ac y LTE, no ampliable	5,02	Poca memoria y conexiones, WiFi ac, sin lector SD, no ampliable	4,70
CONEXIONES Y OTRAS FUNCIONES	12,00%	Buena pantalla táctil, teclado y touchpad bueno	7,40	Buena pantalla táctil+stylus, de teclado y touchpad bueno	7,36	Buena pantalla táctil, teclado y touchpad bueno	7,20
Corrección positiva/negativa				Módulo LTE	0,10		
CALIDAD		Notable	7,17	Notable	7,07	Bien	6,75
CALIDAD/PRECIO		Suficiente		Bien		Sobresaliente	
PRECIO		2.530,00 €		1.630,00 €		1.200,00 €	

TAMAÑO
ORIGINAL
11,5 x 3,5 x 11,1 cm



Una pena que el NUC haga tanto ruido cuando lo usas a fondo, si fuera más silencioso podría estar sin problemas en el salón de tu casa

Carlos Gombau
Redactor Jefe

MINIPC INTEL NUC

PEQUEÑO Y ¿RÁPIDO?

¿De tamaño de medio ladrillo, pero rápido como un PC grande? El NUC ha venido a sustituir a los ordenadores convencionales. ¿Lo conseguirá?

Pequeno y elegante, en lugar de enorme y tosco: si no eres un gamer y no te gustan los portátiles, hoy en día no necesitas comprar un PC XXL. Los miniPC como el NUC de Intel se pueden colocar debajo de la pantalla sin grandes problemas y son **elegantes y compactos**. Además, prometen proporcionar potencia suficiente no solo para aplicaciones de ofimática, sino también para la edición de fotos y vídeos.

No viene listo

El pequeño NUC de Intel no lo puedes encender de inmediato, porque Intel lo vende como Barebone PC. Es decir, sin SSD ni memoria. Pero no temas, estos componentes lo puede colo-

car cualquiera en menos de 10 min. Quitas los 4 tornillos en la parte inferior, instalas el conector PCI Express y el SSD en formato M.2 (foto inferior 1), colocas los módulos de memoria 2 (2 de 4 GB a partir de 80 €), cierras el NUC y listo. Lo que lleva más tiempo es la instalación de Windows 10.

Con bastante potencia

¿Pero qué es lo que viene de fábrica en el NUC? En la placa base de unos 9 x 9 cm Intel ha colocado su procesador de gama media Core i5-7260U. Sus dos núcleos funcionan a 2,2 GHz y en el modo turbo pueden llegar a 3,4 GHz. Así que el NUC proporcionó una **buena velo-**

cidad en la prueba e, incluso en tareas intensivas. La unidad gráfica Iris Graphics 640 se encarga de las imágenes y no es que no tenga potencia, pero no la suficiente para juegos.

Hace mucho ruido

Una lata, cuando el procesador va a tope genera mucho calor y el ventilador ha de extraerlo. Y eso alcanza un nivel sonoro de 1,9 Sone, que es bastante. En las aplicaciones más sencillas de

ofimática o Internet el NUC casi no se escucha (0,4 Sone).

Lo que también estuvo bien es que en la prueba solo necesitó 20W. En comparación, un PC suele consumir más del triple.

CONCLUSIÓN

El Intel NUC es uno de los mini PC más rápidos y ahorrador. Eso sí, el fabricante debería mejorar el nivel de sonoridad: a plena carga el ventilador hace mucho ruido. Además es complicado ampliarlo.

INTEL
NUC 7i5BNK
PRECIO: 600 EUROS



Si sacas los 4 tornillos de la parte inferior puedes quitar la tapa y montar sin problemas el SSD 1 y los módulos de memoria 2 que no incluye.

NOMBRE COMPLETO	INTEL NUC 7i5BNK
Dirección web del fabricante	www.intel.es
Procesador	Intel Core i5-7260U, Kaby Lake (2x 3,4 GHz)
Procesador gráfico	Intel Iris Graphics 640
Memoria RAM / almacenamiento	8 GB DDR4 / 119 GB SSD (M.2, PCIe 3.0)
Unidad óptica	No tiene

RENDIMIENTO	Realmente rápido, pero para juegos no sirve	6,80
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	Reproduce los contenidos de forma fiel en el monitor	9,52
RUIDO Y CONSUMO	Con 20 W el consumo es bajo, aunque a plena hace ruido	8,20
EQUIPAMIENTO	SSD, RAM y Windows 10 faltan de serie	3,56
INSTALACIÓN Y MANEJO	Sin teclado y ratón, incluye guía de inicio rápido	3,10
CALIDAD	Bien	5,68
CALIDAD/PRECIO	Notable	
PRECIO	600,00	

SMARTPHONE SAMSUNG GALAXY NOTE 8

GRANDE, MÁS GRANDE

Pantalla gigante, lápiz y ahora también con cámara dual. ¿Será el Samsung Galaxy Note 8 el nuevo número 1?

El mundo de los smartphones está muy agitado actualmente: en IFA, LG, Nokia y Sony presentaron sus nuevos modelos superiores, Apple acaba de desvelar su esperado iPhone X para su aniversario y el 16 de octubre Huawei presenta su nuevo buque insignia Mate 10. ¿Y Samsung? El líder de mercado en móviles **perfecciona su gama alta** con el Galaxy Note 8, como ha demostrado la prueba de laboratorio de Computer Hoy.

¿La pantalla? ¡Es la bomba!

Quien se fije en lo externo apenas notará grandes diferencias entre el actual modelo superior Galaxy S8+ y el nuevo Note 8. La trasera curvada está compuesta por cristal resistente a arañazos, pero el Note tiene más esquinas, así que **parece más serio** que la clase S, más redondeada. La pantalla ahora mide 6,3" (16 cm) y apenas deja espacio para el marco a causa del curioso formato de 18,5:9. La resolución (2.960 x 1.440 píxeles) es magnífica y no puede ser más nítida, como demuestra la densidad de píxeles de 522 ppp. Sorprendentemente, los ingenieros de Samsung han conseguido **sacar algo más de brillo** de la pantalla con respecto al S8, que ya de por sí es bueno, y las 867,5 cd/m² son suficientes para verla a pleno sol. Con una buena fidelidad de color y un contraste increíble (17.034:1) Samsung eleva el listón en cuestiones de



PANTALLA TALLA XXL

La pantalla del Note 8 crece con respecto al S8+ (6,2") un poco, hasta las 6,3". En la prueba destacó con un potente contraste y mucho brillo.

calidad a un **nivel nunca visto**. Ninguna pantalla ha sido mejor hasta el momento.

¿La batería? ¡Sorprendente!

Computer Hoy estaba especialmente interesada en los resultados de la prueba de batería, y con razón ¿Te acuerdas? Samsung tuvo que retirar los Note 7 debido a las baterías que explotaban. Así que la batería del Note 8 estaba en el punto de mira. Para no correr riesgos, Samsung ha empaquetado la batería de forma **especialmente segura**. Pero, además, tenían que encontrar espacio para el lápiz. La consecuencia es que en comparación con el Galaxy S8+ la batería es más pequeña (3.300 mAh en lugar de 3.500 mAh). Pero la sorpresa ha sido que, a pesar de tener un hard-

CÁMARA DUAL

El Note 8 es el primer Samsung Galaxy con cámara dual: el primer objetivo es el típico gran angular y el segundo, como en terminales de otras marcas, para las fotografías con teleobjetivo.

TAMAÑO ORIGINAL



Para fans de lo **XXL** el Note 8 es perfecto, solo el sensor de huella digital trasero es algo incómodo

Carlos Gombau
Redactor Jefe

NDE, NOTE 8

EL RIVAL: APPLE iPhone

Poco después del Note 8, Apple presentó su nuevo iPhone. Al igual que Samsung, Apple apuesta por una pantalla que ocupa todo el frontal. La imagen inferior muestra el diseño que realizó Computer Hoy hace unas semanas, basado en los rumores se conocían. Acertamos casi de pleno.



◀ LÁPIZ PRECISO

El mini-lápiz ofrece una verdadera sensación de escritura con sus 4.096 puntos de presión y permite un dibujo preciso. Lo bueno es que encaja por completo en la carcasa.

ware casi idéntico, Samsung ha conseguido **reducir el consumo**. En un uso combinado normal el Note 8 aguantará una hora y media más que el Galaxy S8+, pero con sus 12 h no llega a alcanzar al Huawei Mate 9 (más de 17 h). Y en uso intensivo la carcasa se calienta de forma apreciable.

¿Cámara Dual? ¡Wow!

Una de las ventajas más importantes con respecto a Galaxy S8+ son dos de los extras: por una parte el lápiz, que es **ideal para tomar notas**. Por otro, viene con una cámara dual, una normal de 12 MPíx y una segunda, con el doble de distancia focal. Pero en la prueba de laboratorio no solo deciden las especificaciones, sino la calidad: con luz diurna hizo fotos decentes, como espe-

rábamos. Y las escenas deportivas, así como las fotos con poca luz salieron también sorprendentemente bien, y eso que esta es la disciplina más difícil para los smartphones. Aquí, incluso supera

al iPhone 7 Plus y al HTC U11, colocándose en cabeza de todos los rankings actuales.

¿Recepción y calidad de sonido? ¡Decente!

En la recepción móvil LTE el Note 8 acaba de forma similar al S8 e, incluso el sonido, es decente al hacer llamadas.

CONCLUSIÓN

Con una pantalla excelente, equipamiento de primera, una batería decente y una cámara sorprendentemente buena con poca luz, el Note 8 ha conquistado el primer puesto de nuestra lista de favoritos, ¡un reto para el nuevo iPhone! Pero el tamaño tira para atrás y con 16 cm sobresale del bolsillo.

SAMSUNG
NOTE 8
PRECIO: 999 EUROS



NOMBRE COMPLETO	SAMSUNG GALAXY NOTE 8
Dirección web del fabricante	www.samsung.com/es
Procesador / RAM / memoria (analizado)	Samsung Exynos 8895 / 6 GB / 64 GB
Tamaño de pantalla / resolución	6,3" / 2.960 x 1.440 píxeles
Resolución cámara trasera / delantera	2 x 12 MPíx / 8 MPíx
Dimensiones	163 x 75 x 9 mm

EQUIPAMIENTO	38,00%	8,00
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color	Muy alto (877 cd/m²) / muy alto (17.034:1) / 93%	9,20
Cámara trasera: con luz diurna	Decente, demasiado post-proceso	6,80
Cámara trasera: con poca luz / con flash	Ruido bajo / detalle bajo / poca borrosidad de movimientos	6,40
Memoria integrada (libre) / ampliable / cloud / app en tarjeta	53 GB / microSDXC / 100 GB / no	6,80
MANEJO Y FUNCIONES	23,00%	8,60
Velocidad uso / funcionamiento	Muy alta / rápido	9,00
AUTONOMÍA, PESO Y OTROS	18,00%	7,20
Autonomía: uso intensivo / capacidad / carga rápida	Larga (12 h 05 min) / 3.300 mAh / sí	7,20
Peso / grosor / relación entre marco y pantalla	Pesado (190 g) / delgado (9 mm) / 85%	7,40
COBERTURA	13,00%	8,00
Calidad UMTS / LTE 800 / 1.800	8,02 / 8,17 / 8,27	7,80
RENDIMIENTO INALÁMBRICO	8,00%	9,20
Clase LTE / estándar WiFi / frecuencia	LTE CAT 9 (452 Mbps) / 802.11ac (867 Mbps) / 2,4 GHz y 5 GHz	8,80
NOTA PARCIAL	100,00%	8,09
Corrección positiva/negativa		
CALIDAD	Notable	8,09
CALIDAD/PRECIO	Suficiente	
PRECIO	999,00 €	

MUY LARGO

¡Vaya ladrillo! El Note 8 mide más de 16 cm y sobresale de cualquier bolsillo convencional.

SMARTPHONE NOKIA 8

UNA CÁMARA DO

Con el Nokia 8 y su novedosa cámara dual los finlandeses quieren volver a jugar en la Champions League de los smartphones. ¿Serán un peligro para Samsung, Apple, LG y compañía? Nuestra prueba en exclusiva lo analiza.

Con la nueva edición del Nokia 3310 y el trío de terminales 3, 5 y 6, los finlandeses se han atrevido a volver, ¡y con éxito! La relación calidad/precio es correcta y los dispositivos tienen un estilo propio. Pero quien quiera sobrevivir frente a Apple, Samsung, Huawei y compañía, **necesita un modelo potente**. Y este será el papel del nuevo Nokia 8. ¿Funcionará? Computer Hoy te trae en exclusiva la primera prueba de laboratorio del nuevo modelo finlandés.

Diseño a raudales con mucho fundamento

A primera vista el Nokia 8 te deja sorprendido. En lugar de utilizar el aluminio habitual, los finlandeses vienen con una elegante trasera del alto brillo. Se-



El Nokia 8 tiene una carcasa elegante de metal anodizado en la trasera.

gún de dónde venga la luz, la superficie metálica azul oscuro brilla en diferentes tonos de azul. ¡Una pasada! La desventaja es que **resbala mucho** y es susceptible de acumular sucias huellas y arañazos. Solo el extraño borde del conector USB-C parece chirriar en los acabados que presenta y que, por lo demás, son realmente excelentes.

La delantera del 8 es bastante menos llamativa, porque sim-

plemente es negra. A diferencia del Samsung Galaxy S8, el borde superior e inferior del marco es **bastante grueso**. La pantalla en sí nos convenció en la prueba de laboratorio: con 5,3" tiene un tamaño correcto, que no es excesivo. Y gracias a una resolución de 2.560 x 1.440 píxeles el display llegó a una definición digna de un récord, con 554 píxeles por pulgada (ppp). En el laboratorio también nos entusiasmó el enorme brillo, al nivel del Galaxy S8, la reproducción fiel de los colores y el elevado contraste, que incluso sin la tecnología AMOLED de Samsung permiten que el Nokia 8 presenta una **visualización impecable**.

Cámara: ver y ser visto

La cámara viene con el logo de Zeiss y hace una fotos decentes (aunque no extraordinarias). Destacar la frontal, sorprendentemente buena. Todo tiene un motivo: el Nokia 8 es el primer smartphone que puede grabar **vídeos en 4K a la vez** con la cámara trasera y delantera. Esto es ideal para experimentos espontáneos y vídeos en directo en Facebook. La cámara dual con el logo de Zeiss (ver cuadro adjunto) se parece a la del Huawei P10. Y es que Nokia también monta un segundo objetivo con un sensor monocromo para unas mejores fotos en blanco y negro. Además, permite jugar con la profundidad de campo en las fotos de cerca, de forma similar a iPhone y otros terminales.

Hardware: un lobo con piel de cordero

El resto de los componentes también son de primera categoría: un procesador muy rápido (Qualcomm Snapdragon 835), mucha memoria RAM (4 GB) y un gran

**¡NOKIA
TODAVÍA
PUEDE!**



ZEISS

¿ALIANZAS COMO EN LOS VIEJOS TIEMPOS?

Hace 7 años apareció el último smartphone Nokia con una tecnología de cámara del fabricante alemán Zeiss. En el Nokia 8, Zeiss vuelve a estar presente, aunque de momento solo en el software. Los fans tendrán que seguir esperando un poco más a tener un verdadero objetivo Zeiss en un Nokia.

DOBLE... DISTINTA



◀ Sonría por favor: el Nokia 8 utiliza las cámaras frontal y trasera en el modo 'Dual' y lo graba todo, incluso vídeos en formato en 4K. Esta función permite nuevas formas de contar las cosas y otras perspectivas hasta ahora nunca vistas.

almacenamiento interno (49 GB libres para el usuario, ampliables mediante tarjetas SD). De esta forma, el Nokia 8 está **listo para cualquier tarea** que se le pida. Como sistema operativo incorpora Android 7, que funciona de forma muy fluida sin software adicional que lo frene. Y la guinda del pastel: la batería aguanta 12 h de uso intensivo, ¡impresionante!

CONCLUSIÓN

¡Parece que Nokia va muy en serio! Los modelos económicos 3, 5 y 6 fueron un primer paso, pero con el Nokia 8 los finlandeses han dado un puñetazo sobre la mesa. Diseño, pantalla, rendimiento, cámara... todo convence. Además, el precio que piden por lo que ofrecen es atractivo y la cámara innovadora con doble grabación 4K es una magnífica sorpresa.



NOKIA 8
PRECIO: 579 EUROS

NOMBRE COMPLETO		NOKIA 8	
Dirección web del fabricante		www.nokia.com/es_es	
Procesador / RAM / memoria (analizado)		Qualcomm Snapdragon 835 / 4 GB / 64 GB	
Tamaño de pantalla / resolución		5,3" / 2.560 x 1.440 píxeles	
Resolución cámara trasera / delantera		13 MPíx / 13 MPíx	
Dimensiones		152 x 74 x 8,5 mm	
EQUIPAMIENTO		38,00%	7,53
Pantalla: brillo / contraste / densidad de píxeles		Alto (728,3 cd/m²) / normal (1.897:1) / 554 ppp	
Cámara trasera: con luz diurna		Alta, ligero tinte rojizo	
Cámara trasera: con poca luz / con flash / vídeo		Ruido de imagen / bordes borrosos / calidad alta	
Cámara frontal: calidad		Muy buen detalle, buenos colores	
MANEJO Y FUNCIONES		23,00%	8,45
Velocidad uso / funcionamiento		Muy alta / rápido	
Métodos de bloqueo		Sensor de huella digital	
AUTONOMÍA, PESO Y OTROS		18,00%	7,23
Autonomía de la batería: uso intensivo / capacidad		Larga (12 h 01 min) / 3.030 mAh (batería fija)	
Peso / grosor / relación entre marco y pantalla		Ligero (159 g) / delgado (8,5 mm) / 69%	
Test de caída / resistencia a arañazos: carcasa / pantalla / protección contra humedad		Superado / muy alta / muy alta / sí	
COBERTURA		13,00%	7,58
Calidad sonido: oído / manos libres / voz HD		Buena / buena / sí	
Calidad de recepción y envío en UMTS / LTE 800 / LTE 1.800 (notas)		6,82 / 7,78 / 7,52	
RENDIMIENTO INALÁMBRICO		8,00%	8,87
Clase LTE / estándar WiFi / frecuencia		LTE CAT 9 (452 Mbps) / 802.11 ac (867 Mbps) / 2,4 GHz y 5 GHz	
NOTA PARCIAL		100,00%	7,80
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		Notable	7,80
CALIDAD/PRECIO		Notable	
PRECIO		579,00 €	

PROCESADORES AMD RYZEN 1920X Y 1950X

¡SENSACIÓN: AMD VA POR A INTEL!

La gran ofensiva de AMD llega a su punto álgido: tras haber atacado a la gama media y alta de Intel con sus nuevas CPU Ryzen, ahora AMD también tiene el procesador rápido.



Lo cierto es que ha sido por muy poco, ¿pero quién hubiera dicho hace un año que Intel iba a ver peligrar su liderato por su competidor

Carlos Gombau
Redactor Jefe

Increíble pero cierto: el retorno de AMD ha revolucionado el mercado de los procesadores. El ataque frontal a la gama media y alta de Intel ha tenido éxito con los nuevos Ryzen 5 y 7. ¿Qué le falta a AMD? Un procesador que conquiste la cumbre de los más rápidos.

¡Subo a 16 núcleos!

AMD ha sacado armamento pesado sin parangón: el procesador Ryzen Threadripper 1950X tiene 16 cores y soporte Hyper-threading. Ahora bien, necesita de una **nueva placa con zócalo TR4** y chipset X399 (400 €).

Caché gigantesca

Para un acceso más rápido a los datos, dispone de unos generosos 40 MB de caché. Además, el intercambio de datos entre el procesador y los componentes como el SSD y la gráfica se realiza mediante **64 líneas** (PCI-Express-Lanes). Eso proporciona bastante más velocidad, sobre todo si utilizas varios componentes con conexión PCIe, como los discos M.2.

Un 30% más rápido

Las novedades del 1950X también se notan en las pruebas, sobre todo en aquellas que usan

todos los núcleos. En otro software y juegos que (todavía) no usan todos los cores, el 1950X quedó peor, con un rendimiento un 10% por debajo. Y otra sorpresa: a pleno rendimiento se conforma con un **5% menos de energía** que el i9-7900X.

CONCLUSIÓN

El 1950X conquistó el puesto de la CPU más rápida e, incluso el modelo de 12 núcleos 1920X, alcanzó resultados admirables. Pero el líder del mercado devolverá el golpe a lo largo de octubre: con su Core i9-7890X de 18 núcleos, Intel iniciará una nueva lucha.

PROCESADORES MÁS RÁPIDOS

El AMD Threadripper 1950X es el nuevo procesador de referencia y se coloca en cabeza de las CPU más rápidas.

49%

Intel Core i7-7700K (350 EUROS)

62%

Intel Core i7-6950X (1.500 EUROS)

90%

AMD Ryzen 1920X (850 EUROS)

93%

Intel Core i9-7900X (1.050 EUROS)

100%

AMD Ryzen 1950X (1.050 EUROS)

AMD
RYZEN 1950X
PRECIO: 1.050 EUROS



AMD
RYZEN 1920X
PRECIO: 850 EUROS



NOMBRE COMPLETO	AMD RYZEN 1950X		AMD RYZEN 1920X	
Dirección web del fabricante	www.amd.com/es		www.amd.com/es	
Frecuencia	3,4 GHz		3,5 GHz	
Serie	Threadripper		Threadripper	
Zócalo	TR4		TR4	
RENDIMIENTO	El 1950X es más rápida que ningún otro procesador, y con ello es la nueva referencia	10,00	También el 1920X es muy rápido y se acerca al Core i9-7900X	9,80
RENDIMIENTO GRÁFICO CON TARJETA INDEPENDIENTE GTX 980 TI	FullHD (75 fps), 4K (37 fps)	8,48	FullHD (73 fps), 4K (36 fps)	8,20
RENDIMIENTO GRÁFICO CON CHIP INTEGRADO	Sin chip gráfico integrado	0,00	Sin chip gráfico integrado	0,00
CONSUMO (100%)	374W	4,64	370W	5,00
CONSUMO (TAREAS OFIMÁTICAS)	85W	4,96	83W	5,14
Calidad	Notable	8,26	Notable	8,10
CALIDAD/PRECIO	Bien		Notable	
PRECIO	1.050,00 €		850,00 €	

MOCHILA SOLAR POWERPORT SOLAR LITE

APROVECHA EL SOL

En tus excursiones o viajes, la ligera mochila solar PowerPort puede utilizar la energía del Sol para recargar tus dispositivos.

Por mucho que avance la tecnología, la duración de las **baterías** de nuestros dispositivos no crece al mismo ritmo que las funciones y exigencias de los mismos. Y eso es algo que notamos especialmente en nuestras salidas más largas, lejos de los enchufes.

La solución de Anker es una **mochila solar** con dos pane-

les que se encargan de recoger la energía del Sol y alimentar nuestros dispositivos. ¿Dispuesto a echártela a la espalda?

Los domingos al Sol

La **PowerPort Solar Lite** ofrece 15 W y carga inteligente que se adapta a cada dispositivo para recargar con la mayor velocidad posible. Cuenta con **dos**

puertos USB y la compatibilidad con smartphones, tablets y otros dispositivos es muy elevada.

Los dos puertos USB que integra la mochila PowerPort admiten la carga de tablets, móviles o power banks.



Además, su eficiencia de carga es superior a la de otros paneles solares, alcanzando un 21,5-23,5%.

CONCLUSIÓN

La mochila PowerPort de Anker, que resulta sorprendentemente ligera y portable, recarga rápidamente y con eficacia tus dispositivos, convirtiéndose una vez la pruebas en parte inseparable del equipaje en tus próximos desplazamientos.

Especificaciones:

Potencia: 15 W Eficiencia: 21,5-23,5%
Puertos USB: 2 Peso: 376 g
Precio: 59,99 € Web: www.anker.com

1 Capacidad	★★★★★
2 Portabilidad	★★★★★
3 Velocidad de carga	★★★★★



AMPLIFICADOR CREATIVE X7

CALIDAD EXTRA

El X7 es, según Creative, el mayor, mejor y más osado Sound Blaster hasta la fecha.

La propuesta de Creative con su X7 está llena de **especificaciones** interesantes que, combinadas con el **software** que incluye, proporcionan unas prestaciones ideales para el aficionado que busca un sonido de gran calidad y quiere subir otro peldaño en el nivel de audio de su equipo.

Hablamos ya de sonido de **ultra alta resolución** (HRA), conversión DAC USB, amplificador de audio de baja latencia y 100 W.

CONCLUSIÓN

Un excelente sonido con la configuración adecuada y especialmente aprovechando su software, y una gran versatilidad que satisface al más exigente.

Especificaciones:

Señal/ruido: 127 dB DAC Audio: 5.1 24 bits/192 kHz Procesador: SB-Axx1
Precio: 399,99 € Web: es.creative.com

1 Calidad de sonido	★★★★★
2 Prestaciones	★★★★★
3 Diseño	★★★★★



AURICULARES ENERGY 6 TW

SIN ATADURAS

Pequeños, ligeros, autónomos y sin cables: así son los nuevos Earphones 6 True Wireless.

Si quieres música en todo momento y situación, unos auriculares como estos 6 TW de Energy Sistem son la solución perfecta: no pesan, no ocupan y, sobre todo, no necesitan de **cables** incómodos y limitantes. Así que no pare la música.

Música y libertad

Los Earphones 6 TW tienen una autonomía de **5 h** de duración y se pueden llevar con un gancho de sujeción flexible o simplemente como unos auriculares intraurales más. Tienen **botón multifunción** para responder llamadas y controlar las listas de reproducción, y se pueden recargar a la vez que sigues escuchando gracias a las dos salidas de su cable.



CONCLUSIÓN

Cómodos de llevar y con un buen sonido, es fácil olvidarte de que los llevas puestos. Una excelente opción para deportistas y viajeros.

Especificaciones:

Respuesta en frecuencia: 40 Hz-20 KHz
SPL: 115+/-3 dB Autonomía: 5 h. Precio: 59,90 € Web: www.energysistem.com

1 Calidad de sonido	★★★★★
2 Ergonomía	★★★★★
3 Diseño	★★★★★

UNCHARTED

Anunciada en 2009, la película basada en esta conocida saga de videojuegos ha vivido un calvario de producción, confirmando y desmintiendo guionistas, directores y actores desde entonces. Ahora se le ha dado un nuevo impulso confirmando que será una precuela que mostrará cómo un joven **Nathan Drake** conoció a Víctor 'Sully' Sullivan. Se trata de una escena que ya apareció en forma de **flashback** en la tercera entrega de la serie, denominada 'La traición de Drake'.

- Estreno: 2019
- Distribuidora: Sony Pictures
- Director: Shawn Levy
- Intérprete: Tom Holland



LAS PELÍCULAS BASADAS EN VIDEOJUEGOS QUE ESTÁN EN C

DE LA CONSO

A pesar de que no siempre consiguen el éxito esperado, la industria del cine continúa nutriéndose del mundo de los juegos de ordenador y consola para llevar nuevos argumentos a la gran pantalla.

Son muchos y variados los videojuegos que se han creado a partir de películas taquilleras como, por ejemplo, Star Wars, Matrix, El señor de los Anillos o los filmes del universo Marvel. Sin embargo, el caso contrario, es decir, convertir los videojuegos en pelícu-

las, se da con menor frecuencia y no siempre con el éxito esperado. Ahí están los fiascos de Super Mario Bros o Doom, dos películas para olvidar; o las aceptables **Prince of Persia: Las arenas del tiempo**, Lara Croft: Tomb Raider, la saga **Resident Evil** o **Angry Birds**, que



CAMINO

OLA AL CINE

tuvieron un mejor recorrido en taquilla. A todas ellas también se sumaron el año pasado **Assassin's Creed** y **Warcraft**. **El origen**, vapuleada por la crítica pero que resultó el título de película basada en videojuego más taquillero de la historia, con 433 millones de dólares.

Y la industria del cine no está dispuesta a abandonar las historias de los videojuegos. Prueba de ello es la creación de **Activision Blizzard Studios**, la compañía que se encargará de producir películas y series basadas en sus franquicias de videojuegos y de **Ubisoft Motion**

Pictures, el estudio cinematográfico de Ubisoft. Precisamente, Jean-Julien Baronnet, que fue consejero delegado de esta última, anunció el año pasado la creación de una productora de cine denominada **Marla Studios** con el objetivo de adaptar videojuegos a la gran pantalla.

Y todo ello sin olvidar a las grandes distribuidoras que, dependiendo del proyecto, dan pasos hacia adelante o hacia atrás en el empeño de adaptar un videojuego. A continuación, encontrarás títulos ya anunciados y basados en conocidos **juegos de PC o consola**.

THE DIVISION

Un grupo de bioterroristas consiguen liberar una cepa del virus de la viruela en la ciudad de Nueva York. Para evitar que se propague por toda la ciudad, el Gobierno activa la División Estratégica Nacional, un equipo de **fuerzas especiales** cuya finalidad será mantener la paz y restablecer el orden ante la amenaza.

- **Estreno:** 2018
- **Distribuidora:** Ubisoft Motion Pictures
- **Director:** Stephen Gaghan
- **Intérpretes:** Jessica Chastain y Jake Gyllenhaal



GEARS OF WAR

De momento, lo poco que se sabe del filme es que su guionista será Shane Salerno, responsable de escribir las secuelas de Avatar. Lo que sí ha afirmado Rod Fergusson, máximo responsable del estudio **The Coalition**, que desarrolló la última entrega de la saga, es que la película contará una nueva historia y para ello podría utilizar nuevos protagonistas, aunque sobre una base conocida.

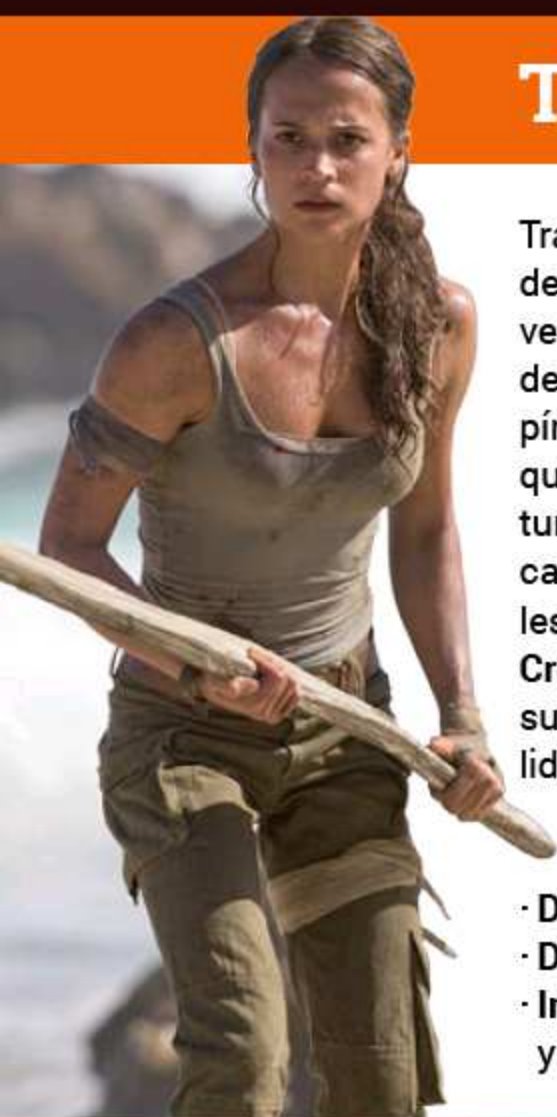
- **Estreno:** 2019
- **Distribuidora:** Universal Pictures



TOMB RAIDER

Tras el **reboot** que vivió la saga en el mundo de los videojuegos en el año 2013, ahora le llega el turno a su versión cinematográfica. La película contará la historia de una mujer joven, llamada Lara, que tiene un gran espíritu y potencial, y cómo se acaba transformando en la que más adelante conoceremos como 'la cazadora de tumbas'. Según su director, Roar Uthaug, "no es la típica adaptación de un videojuego llena de efectos visuales y CGI. Nuestra película es mucho más realista. Lara Croft es una heroína y una luchadora, pero no es una superheroína. Es humana y en el filme veremos cómo lidia con su humanidad de muchas formas".

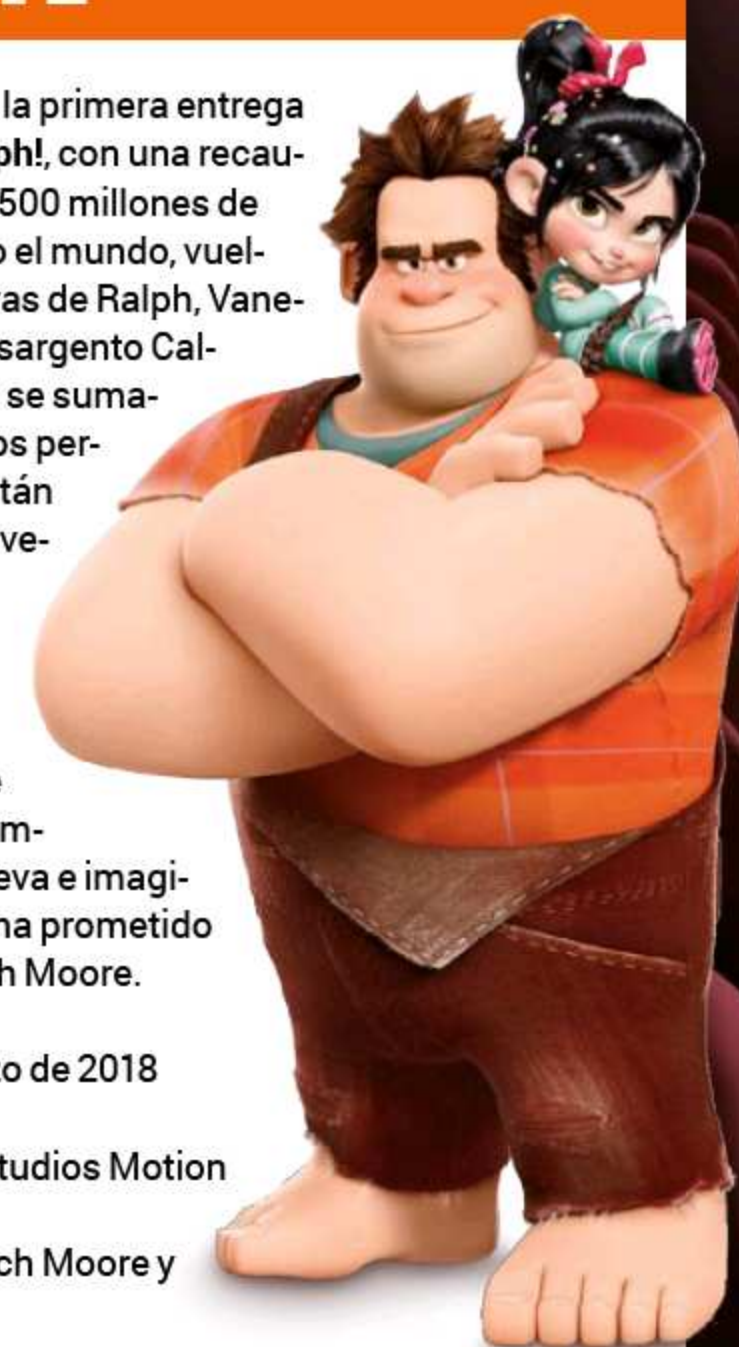
- **Estreno:** marzo de 2018
- **Distribuidora:** Warner Bros
- **Director:** Roar Uthaug
- **Intérpretes:** Alicia Vikander, Walton Goggins y Daniel Wu



RALPH BREAKS THE INTERNET: WRECK-IT RALPH 2

Tras el éxito de la primera entrega de **¡Rompe Ralph!**, con una recaudación de casi 500 millones de dólares en todo el mundo, vuelven las aventuras de Ralph, Vanellope, Félix y la sargento Calhoun, a los que se sumarán otros nuevos personajes que están todavía sin desvelar. Todos ellos se adentrarán en el enorme mundo de **Internet**, "pero de una manera completamente nueva e imaginativa", según ha prometido su director, Rich Moore.

- **Estreno:** marzo de 2018
- **Distribuidora:** Walt Disney Studios Motion Pictures
- **Directores:** Rich Moore y Phil Johnston



SONIC THE HEDGEHOG

Sonic, el famoso erizo azulado de Sega, protagonizará una adaptación cinematográfica en **animación y 'live-action'**, de la que todavía no se sabe nada de su argumento, ni si estará basada en un juego existente o será una historia totalmente original.

- **Estreno:** 2018
- **Distribuidora:** Sony Pictures
- **Director:** Jeff Fowler





CALL OF DUTY

Más que una película, las intenciones de los responsables de Activision Blizzard Studios son las de crear un **universo cinematográfico** al estilo Marvel. Según explicaron los copresidentes de estos estudios, Stacey Sher y Nick van Dyk, en The Guardian, "Habrá una película que se sienta más como Black Ops, la historia detrás de la historia. La serie Modern Warfare se enfoca más en mostrar cómo es luchar en una guerra a través de tus ojos. Y luego también habrá algo híbrido, con operaciones privadas y encubiertas".

- Estreno: 2019
- Distribuidora: Activision Blizzard Studios



METAL GEAR SOLID

Poco se sabe de la producción de esta película que los fans del videojuego llevan esperando muchos años. El director está ultimando el guión con el legendario creador de la saga, Hideo Kojima, y ha comentado que quiere respetar el espíritu de la franquicia, creando una producción **adulta, madura y seria**, pero que no por ello perderá toda la carga ideológica que se ha podido ver en los videojuegos.

- Estreno: 2019
- Distribuidora: sin confirmar
- Director: Jordan Vogt-Roberts



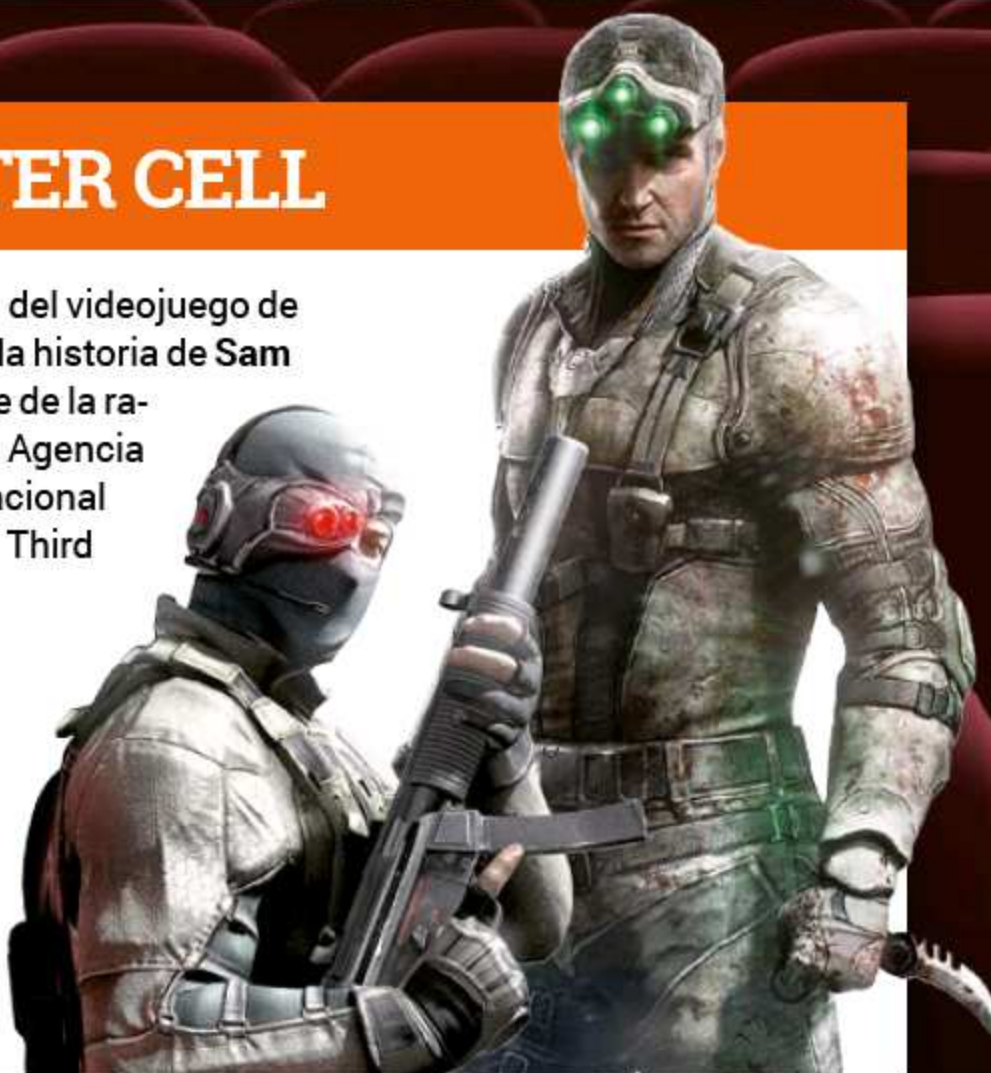
LA APUESTA DE NETFLIX

Netflix también ha puesto el ojo en los videojuegos. El mes de octubre estrenó **Skylans Academy**, la primera serie de televisión basada en el título de Activision Blizzard; y el pasado 7 de julio hizo lo mismo con la serie animada **Castlevania**, basada en el mítico videojuego de 1986. A esto se une el anuncio de la adaptación de las novelas y los videojuegos de **The Witcher** como una serie de televisión con personajes reales, la cual, presumiblemente, se estrenará a lo largo del próximo 2018.

SPLINTER CELL

Esta adaptación del videojuego de Ubisoft contará la historia de **Sam Fisher**, un agente de la rama secreta de la Agencia de Seguridad Nacional estadounidense Third Echelon.

- Estreno: 2018
- Distribuidora: Ubisoft Motion Pictures
- Director: Doug Liman
- Intérprete: Tom Hardy



MINECRAFT

¿Recuerdas el juego de 'mundo abierto' donde tenías que hacer **construcciones** libres mediante cubos o bloques de textura con los que podías modificar el entorno 3D a tu libre albedrío? Sí, nos estamos refiriendo a **Minecraft**, título del que ya está en marcha una película, pero de la que todavía se desconoce cuál va a ser su argumento final.

- Estreno: mayo de 2019
- Distribuidora: Warner Bros
- Director: Rob McElhenney
- Intérpretes: Steve Carell y Rob McElhenney





TESLA MODEL X

ASÍ ES SU TECNOLOGÍA

Probar durante un día un coche de Tesla equivale a probar cualquier otro coche durante una semana completa: son muchísimas las sorpresas que esconde.

El Tesla Model X es uno de los dos modelos de coches eléctricos de Tesla y se caracteriza por esas famosas **puertas de ala de gaviota**. En esta ocasión, de la mano de nuestros compañeros de AutoBild.es, hemos podido pasar un día con el Tesla Model X.

Repleto de tecnología

Hemos tenido la oportunidad de conocer la magia de su aceleración de 0 a 100 km/h en 3,1 segundos; hemos visto cómo se comporta, en términos de autonomía, su batería de 100 kWh; nos hemos puesto en manos del Autopilot e, incluso, hemos

movido el coche desde fuera con una aplicación.

Visto desde el exterior, el Tesla Model X impresiona, sobre todo por sus dimensiones: mide más de cinco metros de largo (5.037 mm), tiene más de dos metros de ancho (2.070 mm... ¡sin tener en cuenta los retrovi-

sores!) y su altura es de más de un metro y medio (1.626 mm).

Pero la impresión que transmite el Model X por fuera se queda en nada cuanto te montas dentro. La calidad de los acabados solo es comparable con los modelos más premium de las grandes marcas y cada gesto cotidiano



que haríamos en cualquier otro coche convencional viene acompañado de un pequeño guiño tecnológico: la puerta del conductor se cierra sola al pisar el pedal del freno y la del copiloto también se

termina de cerrar automáticamente sin necesidad de que tengamos que dar el habitual portazo. Incluso **la guantera se abre con un botón** (aunque hay que cerrarla a mano, eso sí).



Hemos probado el Tesla Model X P100D, con una batería de 100 kWh (hasta 542 km de autonomía), una potencia de 612 CV y una velocidad máxima de 250 km/h.

Pero lo más curioso de todos los sistemas tecnológicos del interior del Tesla Model X son las puertas de ala de gaviota. Las puertas de las plazas traseras se abren hacia arriba, lo que facilita mucho la tarea de montar a bordo, incluso en las dos plazas adicionales que se pueden instalar en la parte trasera del coche; y se trata de unas **puertas** que incorporan un **sistema de doble bisagra**, con el que Tesla ha conseguido que se abran con la misma facilidad que las puertas convencionales de cualquier otro coche. Por lo que hemos comprobado, no hay situación que se le resista a estas puertas. Si hay un obstáculo muy cerca de una, el sistema de doble bisagra adaptará

su movimiento para, primero, levantar la puerta hacia arriba y, después, para empezar a desplegarla hacia el lateral. En estos casos, siempre será necesario mantener el dedo pulsado sobre el botón de abrir la puerta (es un sistema muy conservador al detectar obstáculos).

Navegador central

Pese a que podríamos estar hablando horas y horas de las sensaciones al volante del Tesla Model X, nos vamos a centrar en la tecnología que lleva a bordo. Así, cuando te montas en él, lo primero que llama la atención es la enorme pantalla que hay en el centro del salpicadero: con sus 17", es el centro de mandos de todo lo que ocurre. Desde fuera,



Bajo un acabado de la más alta gama, el interior de este vehículo transmite la sensación de que todo está situado justo donde tiene que estar.

esta pantalla puede parecer que desentona con el diseño del coche, pero una vez te montas dentro, ni siquiera sus gigantescas 17" hacen que resulte molesta a la hora de conducir. Además, su interfaz queda muy bien integrada con el diseño de los interiores y sustituye a todos los controles que, en cualquier otro coche, estarían en el salpicadero en forma de botones físicos, ruletas o teclas táctiles. El Model X solo tiene dos botones de este tipo en el salpicadero: el de las luces de emergencia y el de abrir la guantera. Todo lo demás (incluyendo el control de las luces) está en la **pantalla** y todo lo que se ve en ella es **personalizable**. Por lo tanto, cada usuario puede decidir qué quiere ver mientras está conduciendo. Así, puede elegir ver solo el navegador, o el navegador arriba y una lista de reproducción de Spotify abajo, o una web a toda pantalla.

También desde la pantalla se puede elegir entre los modos de conducción (lo que también mo-

difica la respuesta del volante); **regular la altura de la suspensión** (que por cierto es inteligente: si subimos la altura del coche para salir todos los días del garaje, el coche registrará ese ajuste para esa ubicación y lo aplicará automáticamente); encender o apagar las luces del coche; abrir o cerrar cualquier puerta y hasta mover los asientos (incluso los de la tercera fila).

Pese a que es fácil hacerse con los controles de la pantalla, hay algunas funciones (por ejemplo el climatizador) para las que sí se echa de menos el tradicional botón físico o una ruleta. Mientras estás conduciendo, no es fácil acertar a pulsar en el lugar exacto de la pantalla para subir o bajar la temperatura del habitáculo, y al final te ves obligado a apartar la vista de la carretera para realizar el cambio, con los riesgos que ello conlleva.

La otra parte de la pantalla corresponde a las funciones multimedia: desde el aparta-

do de música, que permite escuchar canciones desde diferentes servicios de música en streaming (el coche trae de serie una suscripción de por vida a Spotify), hasta el apartado de las llamadas (para **hacer llamadas** a través de nuestro **móvil previamente vinculado por Bluetooth**). Y, además, un navegador web, para surfear por la Red desde el coche.

Conectividad

Tesla incorpora de fábrica en el Model X una tarifa de datos LTE, por lo que siempre que haya cobertura podremos utili-

cas, de la misma forma que lo hacen los móviles. Para ello, en ningún caso, hará falta que pasemos por el concesionario para instalar una nueva versión del sistema del Model X, sino que simplemente habrá una mañana en la que, al arrancar el coche, veremos que tenemos una nueva versión disponible para instalar. Así, estas actualizaciones pueden incluir desde pequeñas correcciones de errores hasta mejoras en la potencia de los motores, pasando también por nuevas versiones del Autopilot e, incluso, novedades que hayan nacido en una queja rea-



Las puertas de ala de gaviota de las plazas traseras se abren hacia arriba e incorporan un sistema de doble bisagra, lo que facilita mucho montar en el coche.

zar también las funciones que requieren de conexión a la Red. Eso sí, lo que **no podremos** hacer es **compartir esta tarifa** con nuestro teléfono móvil.

Y no podemos pasar por alto el hecho de que este coche recibe actualizaciones periódicas

en los foros oficiales de Tesla. Esta es la ventaja de que el coche se pueda actualizar tan fácilmente: si Tesla desarrolla alguna novedad interesante, puede distribuirla al mismo tiempo entre todos sus clientes, de un día para otro.

MODELOS Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE TESLA

	Model X P100D (modelo analizado)	Model X 100D	Model X 75D	Model S P100D	Model S 100D
Autonomía	Hasta 542 km	Hasta 565 km	Hasta 417 km	Hasta 613 km	Hasta 632 km
De 0 a 100 km/h	En 3,1 s	En 4,9 s	En 5,2 s	En 2,7 s	En 4,3 s
Velocidad máxima	250 km/h	250 km/h	210 km/h	250 km/h	250 km/h
Precio	Desde 167.800 €	Desde 115.800 €	Desde 97.150 €	Desde 162.400 €	Desde 113.850 €



En el centro del salpicadero hay una pantalla de 17" y se trata del centro de mandos de todo lo que ocurre dentro y fuera del vehículo.

Vamos hacia la conducción autónoma

Si por algo son conocidos los coches de Tesla es por sus funcionalidades de conducción autónoma. Todo el mundo ha escuchado hablar alguna vez del Autopilot: te sientas ante el volante, te cruzas de brazos y dejas que sea el coche el que te lleve hacia tu destino. Pero una cosa es lo que nos depara el futuro y otra es la realidad: a día de hoy, **las funcionalidades autónomas**, tanto de este Model X como de cualquier otro coche de alta gama del mercado, **están muy limitadas**, debido a cuestiones legales (y otros factores no tan previsibles...). De los cinco niveles de conducción au-

tónoma que hay, el Model X que hemos probado certifica el nivel dos. Eso significa que debemos seguir llevando las manos en el volante en todo momento, y si no lo hacemos con el Autopilot activado empezaremos a recibir alertas hasta que, al final, el sistema puede llegar a desactivarse y no volver a estar disponible hasta que paremos.

En el lado izquierdo del volante, un poco más abajo de la palanca de las luces, tenemos una palanca que nos permite activar las funciones de conducción autónoma. Si damos un toque, se activa el control de crucero adaptativo; con dos toques seguidos, se activa el Autopilot completo. Si decidimos activarlo al completo,

el sistema de conducción autónoma se encargará de esto:

- **Adaptar la velocidad de crucero al tráfico:** si hemos configurado una velocidad de crucero de 90 km/h y llegamos hasta un coche que circula, a por ejemplo 75 km/h, el coche **adaptará su velocidad** hasta 75 km/h (o menos), manteniendo la distancia de seguridad con el vehículo que tenemos delante.
- **Un adelantamiento:** cuando queramos hacer un adelantamiento, deberemos dar un toque al intermitente y, si no viene tráfico detrás (el coche se encarga de comprobarlo con sus sensores), se iniciará auto-

máticamente el cambio de carril y acelerará hasta la velocidad configurada en el control de crucero. Para volver al carril derecho, eso sí, es necesario girar el volante manualmente.

- **Mantenerse en el carril:** por supuesto, el coche se mantiene siempre dentro de su carril y es capaz de tomar curvas mucho (pero mucho) más cerradas que cualquier otro sistema de asistencia a la conducción de otros fabricantes del mundo del motor.

Estas funciones irán mejorando (o sumándose a nuevas) con las **actualizaciones de sistema operativo que Tesla** distribuirá a lo largo del tiempo.



Las funciones de conducción autónoma que se encuentran integradas en el Tesla Model X se pueden activar a través de una palanca.

LA APLICACIÓN DE TESLA

Por otro lado, también merece la pena que dediquemos algunas palabras a la aplicación oficial que Tesla tiene para los teléfonos móviles. Esta app se encuentra disponible tanto para Android como para iOS, y más allá de sus principales funciones (abrir o cerrar las puertas, tocar el claxon, controlar la temperatura del habitáculo...), lo más llamativo de esta app es la función de 'Summon' que incorpora. Se trata así de una función que permite mover el coche desde el móvil. Para lograrlo, basta con que tanto el coche como el teléfono estén conectados a

una red de datos y, a partir de ese momento, podremos sacar el móvil del bolsillo, abrir la app y mover el coche hacia delante o hacia atrás desde la propia aplicación. Si es necesario, el coche girará por sí mismo para, de este modo evitar los obstáculos que haya en su camino. Se trata así de una función que puede ser interesante para, por ejemplo, sacar el vehículo de una plaza de aparcamiento que sea muy estrecha. Aunque, eso sí, hay que tener en cuenta que para que esta opción funcione, es necesario que la llave se encuentre dentro del coche.



La app de Tesla está disponible para dispositivos Android e iOS y, entre sus funciones, incorpora la denominada 'Summon', para mover el coche desde el móvil.

Puedes enviarnos tus consultas a
computerhoy@axelspringer.es
 y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Actualización a iOS 11

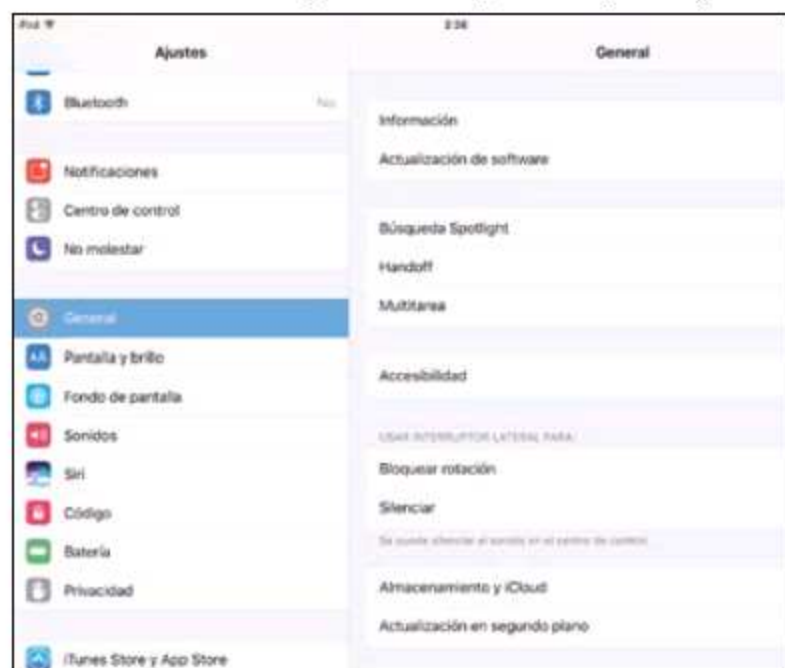
Un amigo me ha dicho que ha actualizado su iPad a iOS 11, sin embargo, yo no he recibido ninguna opción para actualizar el sistema operativo. ¿Podéis ayudarme a conseguirlo?

Almudena Navarro

COMPUTER HOY

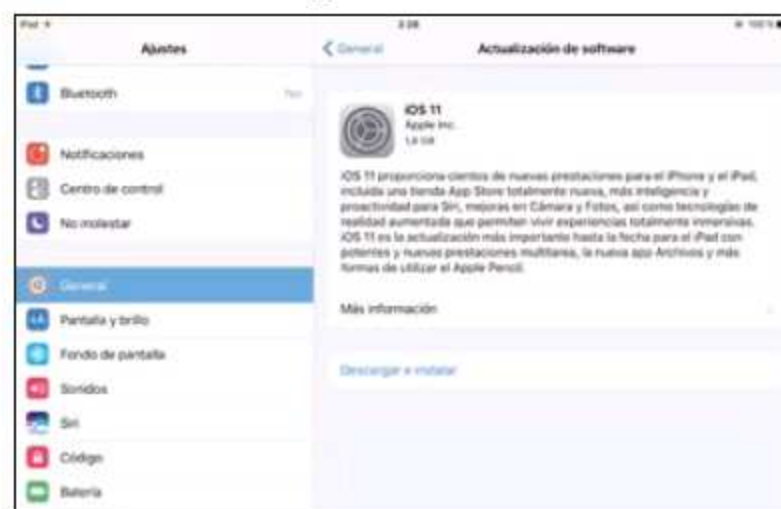
Aunque es curioso que no hayas recibido la notificación para actualizar tu iPad, puedes iniciar el proceso de actualización tú mismo. A continuación, te explicamos cómo debes hacerlo y, además, te indicamos cuáles son algunas de las novedades de la nueva versión de iOS.

1 En primer lugar, es recomendable que realices una copia de seguridad de tu iPad desde iCloud o desde iTunes. Una vez realizada, ve al apartado *Ajustes* y después,



en el apartado *General*, selecciona *Actualización de software*.

2 Continúa con una pulsación sobre la entrada *Descargar e instalar* e introduce



tu código de seguridad. Finalmente, acepta los términos y condiciones de uso, para de ese modo comenzar la instalación. Este proceso durará varios minutos y es recomendable mantener el iPad cargándose.

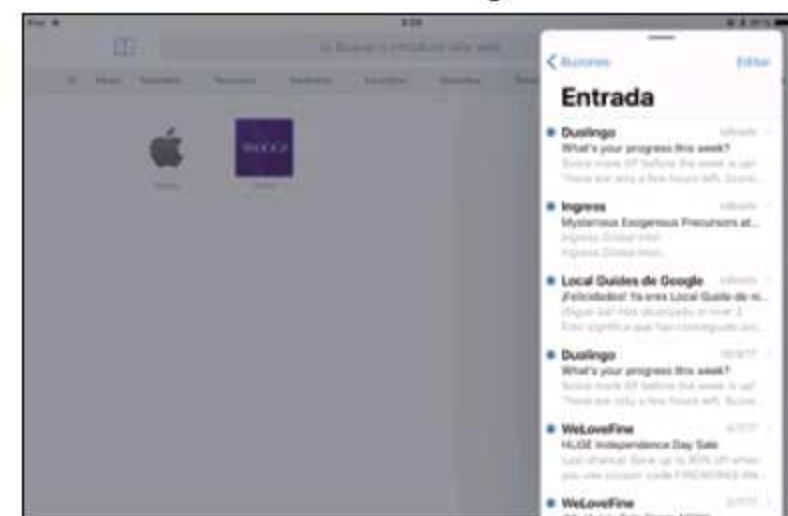
3 Tras la instalación, tendrás que introducir tu ID de Apple y avanzar hasta llegar a la pantalla principal de tu iPad. Muchas de las novedades, como es el nuevo formato de imágenes, no las podrás notar al principio, sin embargo te adelantamos que el consumo de batería será algo mayor y que la localización estará activada por defecto para las aplicaciones (aunque puedes desactivarla desde *Ajustes*). Por su parte, es posible acceder al nuevo Centro de control **1** deslizando un dedo, desde abajo hasta el centro. Y otra de las nuevas funciones de este centro de control es la posibilidad de grabar la pantalla del iPad con un solo botón. Desde él, también podrás ac-

ceder a los App Spaces para, de este modo, abrir aplicaciones recientes con facilidad.

4 Además, si ahora deslizas el dedo ligeramente desde la parte inferior de la pantalla, podrás acceder al nuevo Dock.



Desde ahí tendrás la posibilidad de abrir aplicaciones y arrastrarlas, para que así se muestren en una ventana parcial.



Estas son algunas de las novedades más importante de iOS 11, practica con ellas para exprimir todas sus posibilidades.



Uso de Widgets

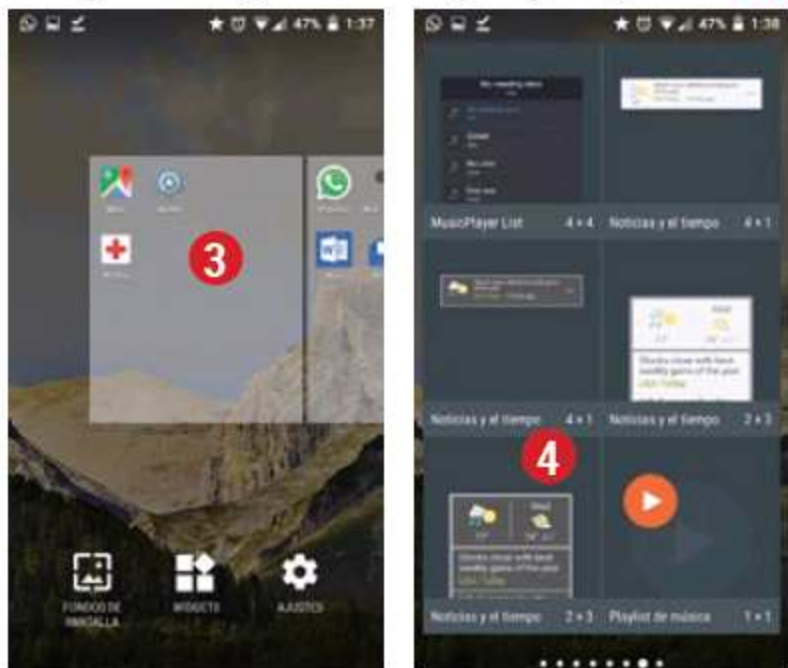
Querría saber cómo cambiar las pequeñas aplicaciones que se mantienen abiertas en la pantalla de mi móvil Android. En mi caso, siempre aparece un cuadro de búsqueda de Google y un cuadro que me indica el tiempo y la fecha. Todo esto ocupa bastante espacio. ¿Es posible dejar libre estos huecos? Miguel M.

COMPUTER HOY

Estas pequeñas aplicaciones de las que hablas son conocidas como widgets y puedes quitarlas cuando quieras de la pantalla inicio de tu Android. Son herramientas muy versátiles, que no siempre son conocidas por todos los usuarios. A continuación te explicamos cómo debes utilizar los widgets en tu dispositivo Android.

1 Eliminar un widget de tu pantalla es tan simple como borrar cualquier otro icono. Solo tienes que mantener pulsado el widget con el dedo y arrastrarlo hasta *Eliminar*. Nada más hacer esto, podrás comprobar que ese espacio que antes ocupaba quedará ahora libre para colocar tus aplicaciones o añadir otras nuevas **2**.

2 Si quieres añadir un nuevo widget, pulsa unos segundos sobre una zona libre de la pantalla, hasta que aparezca un menú como este **3**. Presiona entonces sobre *Widgets*, luego en el widget que quieras **4**.



CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a computerhoy@axelspringer.es

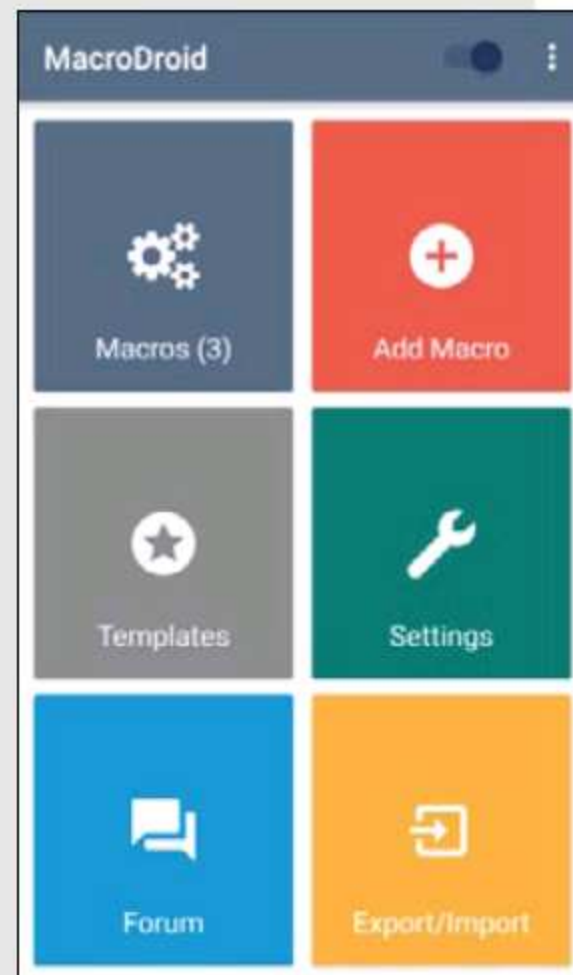
Reproducción automática al conectar los auriculares

¿Es posible configurar mi teléfono para que, cuando conecte mis cascos, el móvil empiece a reproducir música de manera totalmente automática?

Javier T.

Aunque Android no trae esta característica de serie, es posible implementársela mediante el empleo de aplicaciones de macros, como es el caso de la popular aplicación Tasker. Gracias a ella, podrás configurar el teléfono móvil para que ciertas acciones desencadenen reacciones inmediatas. Sin embargo, Tasker es una aplicación algo compleja para un principiante, por lo que en su lugar te recomendamos la app MacroDroid, la cual es también bastante potente y mucho más intuitiva y fácil de utilizar.

Con MacroDroid, puedes seleccionar activadores y reacciones con mucha facilidad, al seleccionar estos elementos en una lista predeterminada. Así, por ejemplo, podrás iniciar tu reproductor de música preferido en cuanto conectes tus auriculares. Obviamente, podrás programar otras muchas acciones, como silenciar el móvil dependiendo de tu localización. MacroDroid también te ofrece la posibilidad de utilizar una serie de plantillas predeterminadas de macros, compartir tus propias macros y utilizar aquellas que hayan sido diseñadas por otros usuarios. Como ves, seguro que encontrarás muchos usos útiles para este programa que nunca se te habrían ocurrido.



La interfaz extremadamente intuitiva y simple de MacroDroid ha logrado que esta útil app tenga un espacio reservado en muchos móviles.

Ventiladores y batería

Me preguntaba si sería posible extender la vida útil de la batería de mi portátil apagando los ventiladores del equipo para, de este modo, ahorrar energía. Mi portátil tampoco se calienta mucho y siempre puedo encenderlos si empieza a calentarse.

S. Parra

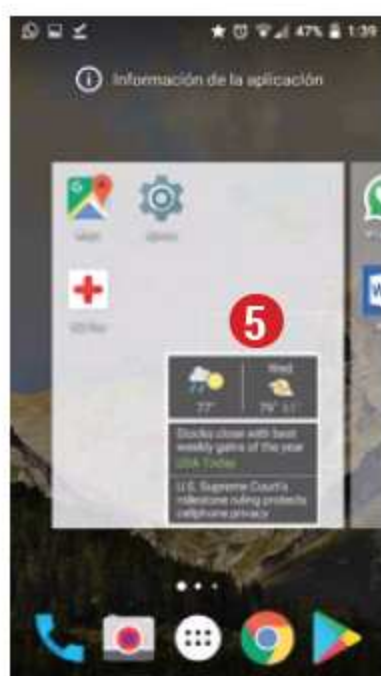
No es buena idea desactivar los ventiladores de tu equipo para intentar ahorrar batería. De hecho, rara vez es buena idea apagar los ventiladores. Aunque pudieras ahorrar algo de energía de este modo (y tampoco sería mucha, ya que un portátil caliente consume más), estarías poniendo en riesgo la salud de tu equipo por una diferencia mínima. Ten en cuenta que una batería siempre puede ser recargada, pero si tu CPU resulta afectada por la temperatura de tu sistema, el daño probablemente será irreparable. En lugar de recurrir a estos métodos, sería mejor que intentases optimizar el uso de energía de tu ordenador, por ejemplo, bajando el brillo de la pantalla, activando el modo ahorro de batería o asegurándote de que no tienes abiertos más programas de los necesarios. También puedes economizar algo más de batería desconectando aquellos periféricos que no utilices, bajando el volumen y desactivando toda funcionalidad inalámbrica que no estés utilizando (como WiFi o Bluetooth).

BatteryCare

BatteryCare es un programa que está especializado en optimizar el consumo de batería de tu ordenador portátil.

y arrástralo hasta el lugar en que desees situarlo **5**.

3 Aunque la mayoría de los widgets son producto de tus otras apps, es posible descargar widgets específicamente desde la Play Store. Este es el caso de como Android Pro Widgets **6** o SwitchPro Widgets. Ten siempre en cuenta que muchas de las apps que puedes encontrar en la tienda traen consigo widgets sorprendentemente útiles.



4 También puedes modificar el tamaño de muchos de tus widgets, al pulsar en ellos durante unos segundos (aparecen tiradores al rededor) **7**. Así, podrás crear un auténtico mosaico de widgets **8**.



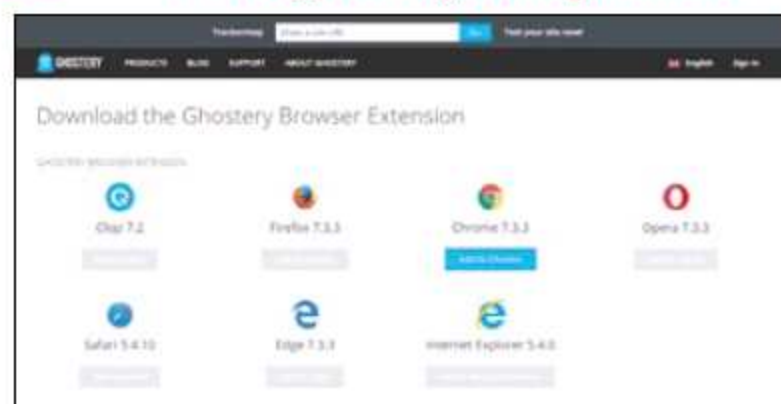
Ghostery

He oído que muchas páginas monitorizan los datos de navegación, para luego venderlos a otras páginas que usan esos datos para publicidad. Me preguntaba si existe alguna forma de bloquear esta clase de monitorización. César Martínez

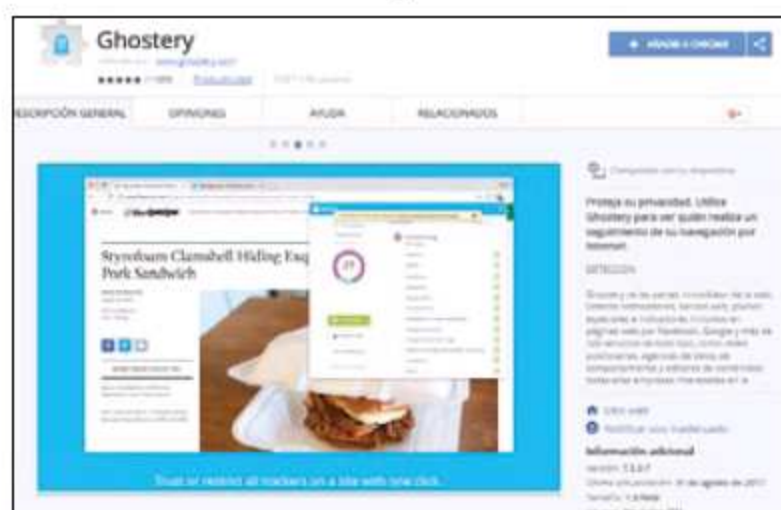
COMPUTER HOY

Hay varios métodos para obtener una mayor privacidad al navegar por Internet. En esta ocasión, vamos a explicarte cómo lograrlo con ayuda de la extensión Ghostery, que te ayudará, entre otras cosas, a detectar esta monitorización, bloquear la publicidad y agilizar tu navegación.

1 Puedes instalar la extensión Ghostery desde www.ghostery.com/products.



Obviamente, deberás descargar la versión adecuada para tu navegador. Luego, pincha sobre **Añadir extensión**. En el caso, por ejemplo de Chrome, también podrás obtenerlo desde su correspondiente tienda.



2 Tras unos segundos, podrás ver una ventana en la que Ghostery te ofrecerá usar los datos que recopila. Aunque estos datos quedarán anónimos, hay quien dice que es imposible mantener verdadero anonimato de este modo, por lo que tendrás que pinchar **No gracias** en todas las ventanas.



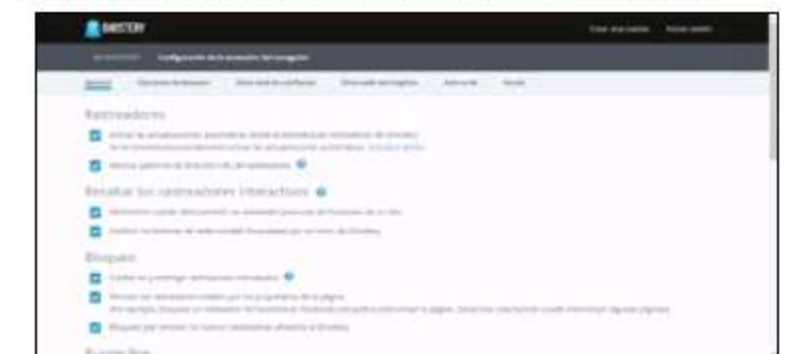
3 Ignora la opción de creación de cuenta por el momento y llegarás a la página **Opciones de bloqueo**. Ahí verás todos los distintos rastreadores a los que estás so-

metido. Todos ellos aparecen divididos en varias categorías brevemente explicadas.

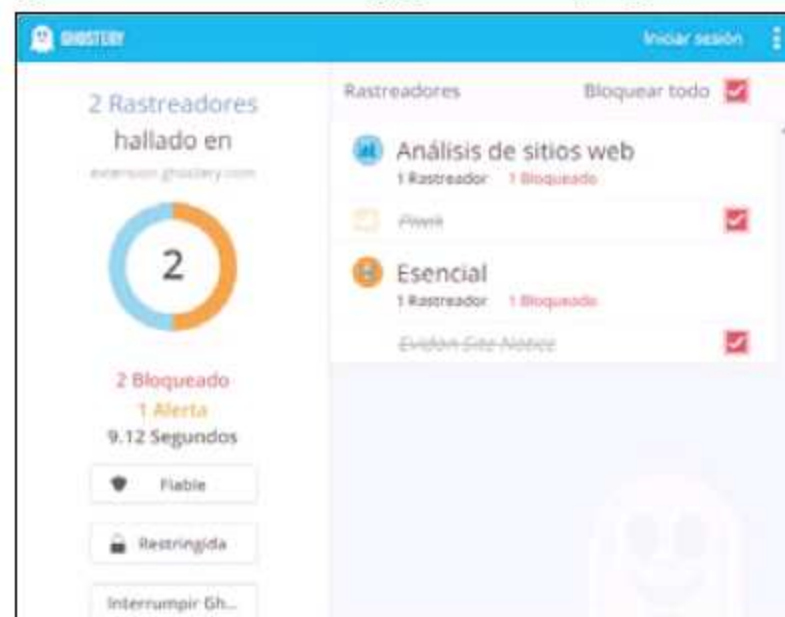


Por ahora, haz clic en **Bloquear todo**, desde en la esquina superior derecha.

4 Y no solo estarán bloqueados los rastreadores que aparecen en la lista, sino que cualquier otro nuevo que se añada a la base de datos de Ghostery será bloqueado automáticamente. Puedes modificar esta configuración en el apartado **General**.



5 Pincha el icono de Ghostery de la parte superior derecha y en cualquier página, para así ver un resumen de los rastreadores en esa web. Podrás modificar tu configuración de Ghostery para esta página.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 494

Palabra oculta: **MIRACAST**

Carmelo G. García Izquierdo (Valladolid)

Ganadores de: **ENERGY SISTEM ENERGY TOWER 1 BLUETOOTH**



Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

POR FAVOR, PONGAN ORDEN EN EL BIG DATA

El Big Data se nos hace cada día más Big a fuerza de acumular Data. Empezamos con cuatro datos y, poco a poco, acumulamos tantos que a ver qué hacemos con ellos.

Mira que se nos hacía grande al principio. Miramos el tamaño de todo eso y pensamos: ¿Qué hacemos con tanto espacio, si para meter nombre, apellidos y poco más nos sobra por todas partes? Con un par de servidores holgaditos vamos cumplidos. Es como cuando estrenamos habitación y pensamos que hay muchos estantes para tan pocas figuritas de Star Wars.

Pero claro, en el principio, la recolección de datos en Internet era algo más modesto, casi un negocio familiar. Para hacer, si acaso, unos listados de usuarios por si hay que llamarles o hacer un buzoneo. Luego, los avispaditos de turno empezaron a ver el negocio y pusieron precio a los datos, mayor cuanto más personalizados y precisos eran. Y así, como nuevos ricos, empezaron a apilar toneladas de datos en servidores de todo el mundo, casi sin saber cómo organizarlos o exprimirlos. Primero reunimos, luego apilamos y luego... ya veremos cómo le sacamos rédito a todo esto.

Hasta que llegaron unos señores muy amables con bata blanca y buenas maneras. Los científicos de datos. El no va más, la profesión de moda, la que toda abuela quiere para su nieto aunque cuando dice en el barrio a qué se dedica nadie tiene idea de qué rayos está hablando. Pues es bien fácil. El científico de datos es que el que entra en tu habitación, mira tus fi-



guras de Star Wars -que, al final, ya no caben en los estantes- y dice cuáles valen más, cuándo y para qué. No vaya a ser que tú te creas el rey del mambo con un Boba Fett feote y del que han salido mil ediciones.

Del Big Data al Smart Data

Estaba cantado que alguien tenía que poner orden en este trastero. Antes o después, nuestra madre nos deja acumular juegos y cómics en la habitación hasta que la cosa llega a mayores. Y entonces, pasa a la acción. Te dice: "Hijo, o lo organizas tú o lo organizo yo. O miras este fin de semana qué haces con todos tus Turtrupes (así es como se llaman los 'stormtroopers' en lenguaje madre) o te tiro yo los que más feos me parezcan. Porque total, si ni juegas

ya con ellos ni los aprovechas... ¿para qué los tienes ahí cogiendo polvo?".

Esos son los científicos de datos, benditos sean. Las madres de todos los insensatos que han cambiado servicios por datos con los que no sabían aún qué hacer. Pero estos señores nos van a transformar el Big Data en Smart Data en cuanto tengan un fin de semana libre. Van a tirar los Turtrupes que ya no valen y sugerir a qué jugar con ellos. Esperamos que con cuidado y respeto, porque los juguetes no son suyos sino nuestros. Benditos sean, que empiecen cuanto antes.



Por **Tomás González**

Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MÍ

Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del 'reset' como solución final para todos los males del mundo. [@ToGonGo](#)

AVANCE

A LA VENTA EL 20 DE OCTUBRE

22

HERRAMIENTAS GENIALES DE MICROSOFT

Además de Windows y Office, Microsoft pone a tu disposición una amplia oferta de herramientas, aplicaciones y servicios online, que pueden resultarte muy útiles. ¿No las conoces aún? Nosotros te las presentamos.



CONECTIVIDAD

¿NECESITAS UN MÓVIL DUAL SIM?

Un solo smartphone, dos números de teléfono: los terminales con doble ranura SIM pueden resultar muy versátiles. En el próximo número te proponemos los mejores móviles de este tipo.

ESPECIAL OUTDOOR

GADGETS PARA TUS ESCAPADAS

Smartphones, cámaras digitales, altavoces Bluetooth, drones: estos son algunos de los gadgets que pueden acompañarte en tus actividades al aire libre.



LOS JUEGOS MÁS RETRO PARA LOS MÁS NOSTÁLGICOS...

Acompáñanos en un recorrido por la historia y evolución de los juegos para PC y aprende cómo jugar hoy a los grandes clásicos.

Computer
Hoy Staff

REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Redacción: David Marchal, Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Jakub Motyka, Juan Antonio Pascual, Luis Sanz y Ramón Glez-Cela

MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Depositphotos.com y Thinkstock

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDITA

axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Directora Financiera y de Recursos Humanos: Ursula Soto
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Javier Matallana
Directora de Operaciones de Revistas: Virginia Cabezon
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y Entrenamiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Subdirector Comercial: Daniel Gozlan
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodríguez y Estel Pens
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad y Susana Herreros
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

PRODUCCIÓN
Ángel López

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA
Nerea Nieto

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN:
Jefa de administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Najera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
publicidadaxel@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA
E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI

Queda prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

Importante información legal: De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, informamos de que los datos personales que nos faciliten formarán parte de un fichero responsabilidad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu solicitud, y enviarte información comercial de éstos sectores editorial, automoción, informática, tecnología, telecomunicaciones, electrónica, videojuegos, seguros, financiero y crédito, infancia y puericultura, alimentación, formación y educación, hogar, salud y productos farmacéuticos, ocio, gran consumo, cuidado personal, agua, energía y transportes, turismo y viajes, inmobiliario, juguetería, textil, ONG y productos/servicios para animales y mascotas. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. C/ Santiago de Compostela 94, 2ª. 28035 Madrid.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

CLOUD

by
arsys

DAMOS LA VUELTA A TU NEGOCIO CON EL MEJOR CLOUD DE ARSYS



CLOUD

TE DAMOS

60 € DE CRÉDITO

PRUÉBALO

- APROVISIONAMIENTO EN SEGUNDOS
- GESTIÓN EN CALIENTE DE RECURSOS CLOUD
- ALMACENAMIENTO SSD
- EL PANEL DE CONTROL MÁS INNOVADOR
- MÁXIMAS GARANTÍAS DE SEGURIDAD
- CENTROS DE DATOS EN ESPAÑA, EUROPA Y EEUU



EL MEJOR SERVICIO AL CLIENTE



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



20 AÑOS DE EXPERIENCIA

www.arsys.es/cloud | 902115530

arsys

© 2017. Arsys Internet S.L.U. Los precios no incluyen IVA. Promoción vigente del 1 al 31 de octubre de 2017 para nuevas altas de Cloudbuilder Next o Cloud Hosting Gestionado. Limitado a una contratación por cliente. Consulta condiciones en www.arsys.es/creditocloud.